

№ 1(631) 2018

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

I WRÓBEL MOŻE BYĆ PRZYGODĄ ŻYCIA

*Z Andrzejem G. Kruszewiczem
rozmawiamy nie tylko o ptakach*

CZŁOWIEK I LAS

REMIZY, ALE NIE STRAŻACKIE

Ogrody w środku lasu

GŁOŚNYM ECHEM

Z LEŚNEJ KIESY

Pieniądze nie rosną na drzewach

TEMAT NUMERU

PRZEMINĘŁO Z WIATREM?

Ostatni dzwonek dla cietrzewia





Zdjęcie grudnia

ANNA GOLIK



WEŹ UDZIAŁ W KONKURSIE

Jeśli publikujesz na Instagramie zdjęcia zrobione w polskim lesie i chciałbyś, żebyśmy je uwzględnili w naszym konkursie, oznacz je: [@lasy_panstwowe](https://www.instagram.com/lasy_panstwowe) i dodaj hashtag [#LasyPanstwowe](https://www.instagram.com/hashtag/LasyPanstwowe) lub [#LasyPaństwowe](https://www.instagram.com/hashtag/LasyPaństwowe).

Jeśli to możliwe, podaj w opisie miejsce, w którym powstała fotografia. Wybrane zdjęcia zamieścimy na naszym profilu i oznaczymy autora. Najlepsze fotografie mają szansę powalczyć o tytuł zdjęcia miesiąca.

Laureaci otrzymają 1000 zł nagrody, a ich prace zostaną opublikowane w kwartalniku „Echa Leśne”.

OBSERWUJ NASZ PROFIL: [WWW.INSTAGRAM.COM/LASY_PANSTWOWE](https://www.instagram.com/lasy_panstwowe)

**WEŹ UDZIAŁ W KONKURSIE: [WWW.LASY.GOV.PL/INSTAGRAM/FAQ](https://www.lasy.gov.pl/instagram/faq)
WYGRAJ 1000 ZŁ**

Zdjęcie stycznia

PAWEŁ KREFT



Zdjęcie lutego

PATRYK SACHAREWICZ



KONTRAKT



Fot. Filip Korczanowski

Prawie 27 lat temu polskie społeczeństwo zawarło z leśnikami nietypowy kontrakt. Wprowadzona wtedy w życie ustawa o lasach postawiła przed nimi ambitne zadania. Mają chronić lasy i ich różnorodność biologiczną, zapewnić trwanie i powiększanie zasobów, dbać o leśne gleby i wody, a jednocześnie racjonalnie użytkować to jedyne w swoim rodzaju, zielone dobro, dostarczając drewna – najbardziej ekologicznego surowca. Innymi słowy, tak zarządzać lasem, by na równi mógł on pełnić funkcje przyrodnicze, społeczne i gospodarcze.

W owym kontrakcie leśnicy otrzymali też narzędzia do realizacji powierzonych im zadań. Najważniejszym z nich jest samodzielność finansowa. Lasy Państwowe nie czerpią bowiem ze szczupłej kiesy budżetu państwa, lecz z własnych przychodów pokrywają wszystkie koszty swojej

działalności. Z jednej strony nie są organizacją nastawioną na zysk, ale z drugiej – nie mogą przynosić strat. Ten specyficzny system pozwala zachować równowagę: nie zmusza do pogoni za profitami, co zawsze odbywa się kosztem lasu, umożliwia za to szukanie kompromisu między potrzebami przyrody i ludzi.

Czy leśnicy wywiązują się z umowy? Po 27 latach śmiało można powiedzieć, że tak. Lasów w Polsce przybywa, rośnie też ilość zmagazynowanego w nich drewna. Tam, gdzie wycina się dojrzałe drzewa, po kilku latach zobaczymy już młode. Lasy stają się coraz bardziej różnorodne, a prowadzona w nich gospodarka coraz bliższa naturze. Co roku wzrastają dostawy surowca drzewnego na rynek, ponieważ leśnicy wycinają tylko część co roku przyrastającego drewna, a reszta powiększa leśne zasoby. Dzięki temu polski przemysł drzewny ma się czym pochwalić w kraju i za granicą, a meblarski od dawna święci triumfy na najbardziej wymagających rynkach świata. Co roku też kasy państwowa i samorządowe zasilają podatki i inne daniny od Lasów Państwowych, liczone w miliardowych kwotach.

Dlaczego tyle o tym mówię? Otóż, ostatnio coraz liczniej zgłaszają się chętni, by tę dobrze funkcjonującą, zrównoważoną i stabilną maszynę zdemontować, a nawet zniszczyć. Media co rusz ponawiają populistyczne ataki na Lasy Państwowe. Jedni chcą odebrać leśnikom środki finansowe ze sprzedaży drewna, inni śmiało idą jeszcze dalej – pro-

ponują zabrać im nawet znaczną część samych lasów, by przekazać ją w zarząd... sobie.

Nie ulega wątpliwości, że są tacy, którzy woleliby mieć do czynienia z Lasami Państwowymi słabymi organizacyjnie i finansowo, rozproszonymi czy podzielonymi – wtedy zdecydowanie łatwiej przyszłoby wymuszać rozwiązania sprzyjające tylko ich grupie interesu kosztem reszty społeczeństwa. Nic to, że w tle jest przecież dobro rodzimej przyrody i bezpieczeństwo ekologiczne kraju, że wszystkim nam przyszłoby słono zapłacić za tak nieodpowiedzialny eksperyment.

Różne osoby i organizacje ochoczo ciągną za ów przysłowiowy postaw sukna, każdy w swoją stronę, nie pamiętając lub nie chcąc pamiętać, że gdy wreszcie z hukiem ono pęknie, wszyscy oni wylądują na zadkach, triumfalnie dzierżąc w dłoni skrawek niewiele wartej szmatki. Może więc niech wreszcie przyjmą do wiadomości, że lasy mogą dawać społeczeństwu tak dużo właśnie dzięki temu, że mają doświadczony gospodarza, który od prawie stu lat pielęgnuje, chroni i mądrze użytkuje to jedyne w swoim rodzaju żywe, zielone dobro. Dla dobra lasu i nas wszystkich.

ARTUR RUTKOWSKI

SPIS TREŚCI

wiosna 2018

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.

CO SŁYCHAĆ?

5 – WIEŚCI Z LASU

NASZ GOŚĆ

8 – I WRÓBEL MOŻE BYĆ
PRZYGODĄ ŻYCIA

Z Andrzejem G. Kruszewiczem
rozmawiamy nie tylko o ptakach

ZWIERZYNIĘC

12 – PRZEMINĘŁO Z WIATREM?
Ostatni dzwonek dla cietrzewia

17 – NA OBRZEŻACH

Bujne życie w ekotonie

20 – MAGICZNA METAMORFOZA
Żaby, ropuchy, traszki...

W ZIELONEJ SZACIE

23 – WYŚCIG KU SŁOŃCU

W runie wiosna się zaczyna

26 – POZNAJ LEŚNĄ SZYCHĘ
Co kryje się pod łuską?

28 – W KRÓLESTWIE
MOKRADEŁ

Tajemnicze olsy i łęgi

31 – PIONIERZY I TWARDZIELE
Porosty lubią być pierwsze

34 – BUDZĄ SIĘ!

Od pąków się zaczyna

DZIKA POLSKA

37 – ŁOMOT WŚRÓD KONARÓW
Kowal w czerwonej czapeczce

CZŁOWIEK I LAS

41 – JESZCZE WYCZUJESZ
TU ROPE

Były szyby, jest las

44 – REMIZY, ALE NIE
STRAŻACKIE

Ogrody w środku lasu

47 – WYTROPIĆ
PACHNĄCĄ SKÓRĘ
Zadanie dla Azora

GŁOŚNYM ECHEM

50 – Z LEŚNEJ KIESY

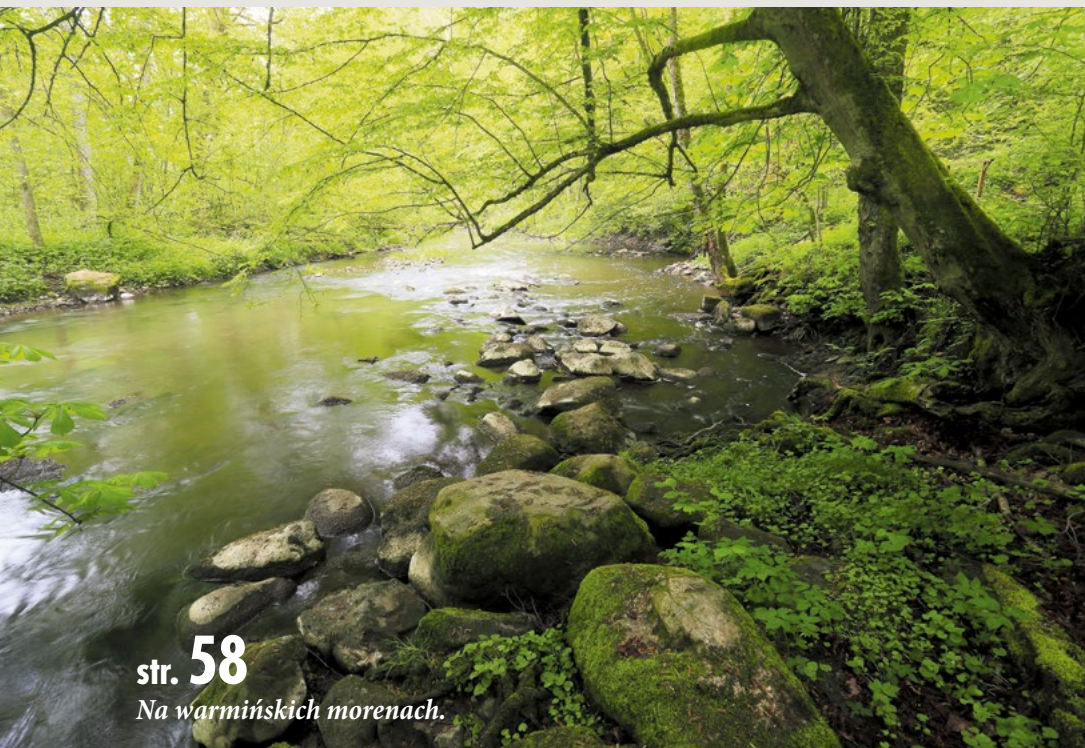
Pieniądze nie rosną na drzewach

54 – WYBOISTE DROGI

ŻYCIE Z PASJĄ

55 – POSZUKIWACZ
SKARBÓW

Mieć historię w jednym palcu



str. **58**
Na warmińskich morenach.

CUDZE CHWALICIE

58 – DOLINA WAŁSZY
Prawie jak w górach

ŚWIAT Z DREWNA

61 – DOM DLA KAŻDEGO
Buduj nowocześnie

W RYTMIE NATURY

64 – DO WIOSEŁ!
Kajak już czeka

Z APARATEM W KNIEJĘ

66 – WIOSENNE ZDJĘCIE
Fotograficzne przygody

INSPIRACJE

70 – W LESIE ZNACZKÓW
Przyrodnicze miniatury

SMAKI NATURY

74 – NA CZOSNKOWĄ NUTĘ

ARCHIWUM

76 – Z ARCHIWUM „ECHA LEŚNYCH”

KALENDARIUM

77 – CO, GDZIE, KIEDY



str. **66**
Światłem malowane.



Okładka: Fot. Cezary Korkosz

ECHA LEŚNE

kwartalnik bezpłatny

Wydawca:

Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych
Dyrektor – Sławomir Trzaskowski

Redakcja:

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

Stale współpracują:

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

Adres redakcji:

ul. Grójecka 127,
02-124 Warszawa,
tel. 22 185 53 53
e-mail: echa.lesne@cilp.lasy.gov.pl

Sekretariat:

Agnieszka Kuchta

Projekt, skład, fotoedycja:

Polish Creative Group

Druk:

Elanders Polska Sp. z o.o.

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



Fot. Wojciech Gil

ZE SMARTFONEM PO PUSZCZY

Puszczę Notecką można już zwiedzać, korzystając z mobilnej aplikacji.

Elektroniczny przewodnik powstał dzięki współpracy trzech regionalnych dyrekcji LP: w Szczecinie, Pile i w Poznaniu, na terenie których gospodaruje siedem nadleśnictw wchodzących w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Notecka”. Przypomnijmy, że jest to jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce – jego powierzchnia sięga 135 tys. ha.

Dzięki aplikacji „Puszcza Notecka”, którą można bezpłatnie pobrać w sklepie Google PLAY lub App Store, użytkownik uzyskuje dostęp do bogatych danych o szlakach pieszych, rowerowych i konnych oraz do wielu ciekawych informacji o miejscowych nadleśnictwach, lasach i aktualnych wydarzeniach związanych z tym rozległym obszarem. /wg/

CERTYFIKAT UTRZYMANY

Na początku roku lasy zarządzane przez RDLP w Warszawie wizytowali audytorzy z firmy SGS Polska, sprawdzający czy prowadzona przez tę jednostkę gospodarka odpowiada wymogom certyfikacji FSC Dobrej Gospodarki Leśnej.

Wynikiem lustracji jest wydanie przez SGS rekomendacji, by na kolejne 5 lat RDLP Warszawa legitymować się mogła certyfikatem FSC potwierdzającym wysokie standardy gospodarki leśnej, w tym to, że prowadzona jest ona na podstawach ekologicznych, z poszanowaniem wartości przyrodniczych.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie administruje lasami położonymi na terenie województwa mazowieckiego oraz niewielkim fragmentem lasów w województwie lubelskim. W jej skład wchodzi czternaście nadleśnictw obejmujących łącznie nieco ok. 183 tys. ha powierzchni leśnej. Dominuje w nich sosna. Pamiętajmy też, że znaczną część stanowią lasy pełniące funkcje pozaprodukcyjne (ochronną, rekreacyjną, edukacyjną itp.), zwłaszcza w otoczeniu stolicy i innych miast regionu. /wg/

KOLEJNE FUNDUSZE DLA PARKÓW NARODOWYCH



Słowiński Park Narodowy

Fot. Wojciech Gil

W poprzednim numerze „EL” pisaliśmy o finansowym wsparciu parków narodowych przez Lasy Państwowe. Jednostki te uzyskały właśnie dostęp także do nowych funduszy w ramach unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020.

Dotacja w wysokości 44 mln zł obejmie pięć parków: Bory Tucholskie, Ujście Warty, Karkonoski, Słowiński i Tatrzański. Zostanie ona przeznaczona na cele edukacyjne, m.in. na budowę, rozbudowę i wyposażenie ośrodków edukacji ekologicznej. Najwięcej, aż 15 mln zł, otrzyma Karkonoski Park Narodowy – kwotę tę przeznaczy na adaptację budynku Wielkiej Stajni przy Pałacu Sobieszów do potrzeb ekspozycji przyrodniczej „Klimatyczne Karkonosze”. /wg/ ➔

WIĘCEJ RAMSARU W POLSCE

Podczas obchodów Światowego Dnia Mokrań, które odbyły się w Warszawie, przedstawiciel Sekretariatu Konwencji Ramsarskiej wręczył Krajowemu Sekretariatowi Konwencji oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu certyfikaty dla trzech nowo ustanowionych obszarów Ramsar w Polsce: Ujścia Wisły, Stawów Przemkowskich i Torfowisk Doliny Izery.

Państwa, które przystąpiły do Konwencji Ramsarskiej o obszarach wodno-błotnych zobowiązały się do ochrony i zrównoważonego użytkowania takich terenów. Jest to najstarsza światowa konwencja poświęcona ochronie środowiska. Dokument ten ujrzał światło dzienne 2 lutego 1971 r. w irańskim mieście Ramsar i właśnie na pamiątkę tego wydarzenia 2 lutego obchodzimy Światowy Dzień Mokrań. Dotychczas konwencję podpisało 169 państw, na terenie których znajduje się prawie 2300 obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu. W Polsce jest ich już 16. /wg/



Fot. Wojciech Gil

Torfowiska Doliny Izery.

POWRÓT DROPIA



Fot. Mateusz Grzeblewski

Drop.

Ostatnie dziko żyjące dropie widywano w Polsce w latach 80. ubiegłego wieku. Zniknęły z naszego krajobrazu głównie na skutek zaniku siedlisk preferowanych przez te ptaki.

Drop zwyczajny, jeden z najcięższych ptaków zdolnych do aktywnego lotu (samce mogą ważyć nawet 18 kg), upodobał sobie tereny otwarte. Te zaś sukcesywnie zawłaszczane są przez wielohektarowe współczesne uprawy rolne (zmechanizowane i prowadzone z zastosowaniem środków chemicznych), infrastrukturę sieciową i zabudowę. Gatunek ten utracił więc wiele miejsc bytowania.

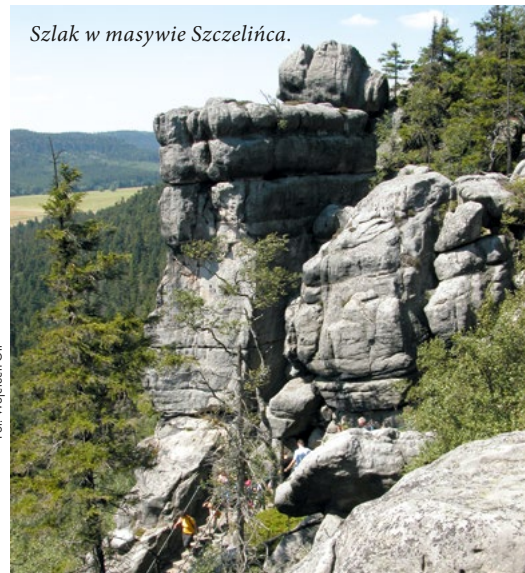
W tym roku ruszył ambitny, koordynowany przez Lasy Państwowe projekt pt. „Reintrodukcja dropia zwyczajnego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej”. Będzie on realizowany do 2026 r., a jego celem jest utworzenie wolnościowej populacji tych ptaków. W przedsięwzięcie zaangażowały się: Uniwersytet Zielonogórski, Leśny Bank Genów Kostrzyca, Miejski Ogród Zoologiczny w Warszawie, Park Narodowy „Ujście Warty”, Liga Ochrony Przyrody, jednostki Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych oraz Nadleśnictwo Świebodzin (RDLP Zielona Góra). Na tym ostatnim spocznie główny ciężar hodowli ptaków sprowadzonych z populacji wolnościowych. Drop wciąż jeszcze występuje na wolności na terenie Niemiec (Brandenburgia, przy granicy z Polską), na pograniczu Austrii, Czech i Słowacji, w Hiszpanii, na Węgrzech i w Rosji. /wg/

25 LAT W GÓRACH STOŁOWYCH

Ćwierć wieku temu, 16 września 1993 r., powstał Park Narodowy Gór Stołowych. W tym roku jest więc powód do świętowania urodzin jubilata.

Park – położony w Sudetach Środkowych, przy granicy polsko-czeskiej – obejmuje 6340 ha Gór Stołowych oraz północno-zachodnią część Wzgórz Lewińskich. Najwyższymi wzniesieniami na jego obszarze są Szczeliniec Wielki (919 m n.p.m.) i Skalniak (915 m n.p.m.). Charakterystyczna sylwetka Szczelińca została uwieczniona w logo parku. Podziwiać tu można wyjątkowo urokliwe, a przy tym bogate przyrodniczo, miejsca. W najbliższej okolicy można też podreperować nadwątlone zdrowie – w otulinie parku zlokalizowane są popularne uzdrowiska: Polanica Zdrój, Duszniki Zdrój i Kudowa Zdrój. /wg/

Szlak w masywie Szczelińca.



Fot. Wojciech Gil

W SZKÓŁKACH OŻYWIENIE

W szkółkach leśnych wiosna to czas wyjątkowej pracy.

W Lasach Państwowych szkółki zajmują łączną powierzchnię niemal 2 tys. ha. Rocznie produkuje się tutaj ponad 800 mln sadzonek drzew i krzewów, a dzięki temu można co roku odnawiać (czyli przywracać las na powierzchniach, z których dotychczasowy drzewostan trzeba było usunąć) prawie 50 tys. ha. W tym roku przed leśnikami staje szczególnie trudne zadanie – oprócz planowych prac odnowieniowych, przychodzi im zagospodarować powierzchnie zniszczone przez zeszłoroczne letnie huragany. /wg/



Fot. Wojciech Gill



Fot. Wojciech Gill

DLA ZWIERZĄT

Ponad 4 tysiące łodzian opowiedziało się za dofinansowaniem ze środków budżetu miasta Ośrodka Rehabilitacji Dzikich Zwierząt, prowadzonego przez Leśnictwo Miejskie Łódź.

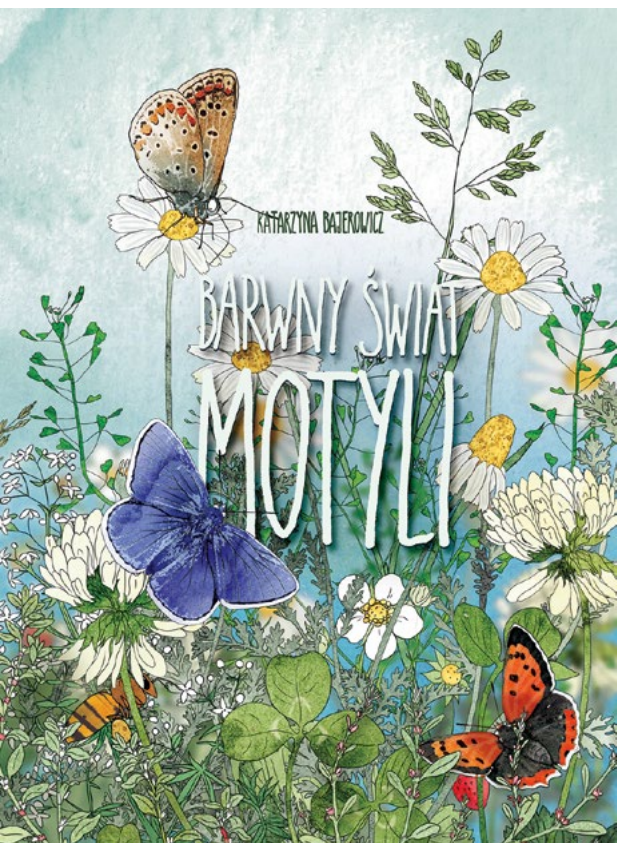
Dzięki tej decyzji, podjętej w ramach głosowania nad rozdysponowaniem budżetu obywatelskiego, ośrodek otrzymał 460 tys. zł na inwestycje. Pieniądze te mają być przeznaczone m.in. na remont zagród i wolier oraz doposażenie sali edukacyjnej. Łódzka placówka działa od siedmiu lat i jest jednym z najnowocześniejszych tego typu obiektów w kraju. Podobnie jak w innych dynamicznie rozwijających się dużych aglomeracjach w kraju, także w tym mieście coraz większym problemem staje się bezpieczna koegzystencja ludzi i dzikiej zwierzyny, spotykanej już nie tylko na dalekich peryferiach. Takie ośrodki stają się więc bardzo potrzebne. /wg/

ŚWIAT PEŁEN BARW

To nieprawdopodobne, ale co dziesiąte zwierzę na ziemi to motyl. W Polsce spotkamy ok. 150 gatunków motyli dziennych i ponad 3 tys. gatunków ciem.

Owady te fascynują obserwatorów przyrody – od najmłodszych do najstarszych. Dzieci mogą teraz poznać wybrane gatunki tych owadów, zaglądając do wydanego przez Lasy Państwowe, pięknie ilustrowanego albumu „Barwny świat motyli” autorstwa Katarzyny Bajerowicz. Zawiera on krótki opis 24 głównych gatunków, a na dołączonej płytce CD autorka ilustracji opowiada o nich niezwykle historie.

Motyle kojarzą się z wyszukaniem pięknem, delikatnością, ulotnością i... baśniami – paż królowej, rusałka admirał, modraszka i kar, czerwoczyk żarek – już same ich nazwy mówią za siebie. Myślmy jednak wtedy o postaciach doskonałych tych owadów. Ale przecież najpierw są larwami, czyli gąsienicami, z subtelnością i nieprzeciętną urodą mającymi niewiele wspólnego. Dopiero potem następuje cud transformacji. A więc jednak piękna baśń? Niekoniecznie. W książce jest też ciemna moc tego świata, reprezentowana przez brudnicę mniszkę czy barczatkę sosnowkę, których masowy pochodz zwiastuje poważne kłopoty. Ich wyjątkowo żarłocze larwy sieją w lesie prawdziwe spustoszenie. W ciągu swego życia gąsienica barczatki potrafi zjeść ok. 1000 igieł. Wystarczy więc ok. 150 gąsienic, by ogoliły z igliwia 100-letnią sosnę. A co zaskakujące, dorosłe brudnice i barczatki... głodują. Jak pisze we wstępie do książki Rafał Śniegocki, leśnik i pasjonat motyli, owady te skrywają przed najmłodszymi przyrodnikami wiele tajemnic: pachną, wydają odgłosy, smakują... nogami, a ich skrzydła złożone są z tusek, ułożonych jedna nad drugą niczym dachówki na domach. Ta książka to gratka dla wszystkich młodych odkrywców. (Wydawnictwo dostępne w sklepie pod adresem www.sklep.bedon.lasy.gov.pl). /kf/



Fot. archiwum

I WRÓBEL MOŻE BYĆ PRZYGODĄ ŻYCIA

Z ANDRZEJEM G. KRUSZEWICZEM, DYREKTOREM WARSZAWSKIEGO ZOO, PISARZEM,
PRZYRODNIKIEM I AMATOREM DZICZYNY, O NIEJEDNOZNACZNOŚCI ŚWIATA,
PTAKACH I LUDZKIEJ HIPOKRYZJI ROZMAWIA BOGUMIŁA GRABOWSKA.

ZDJĘCIA: Darek Golik

Czy można być jednocześnie miłośnikiem przyrody, znanym z ogromnej wiedzy, i myśliwym? Da się to pogodzić?

Miałem podobną dyskusję na początku mojej pracy jako dyrektora zoo. Pojawiały się pytania, jak przyrodnik piszący o ochronie ptaków i ochronie przyrody może być dyrektorem ogrodu zoologicznego? Zszokowały mnie te wątpliwości.

Od dziecka moją pasją była ornitologia, od dziecka było nią też leczenie zwierząt. Połączyłem leczenie zwierząt, w tym ptaków, z ornitologią. Udało mi się stworzyć ptasi azyl, ale kiedy o tym mówiłem trzydzieści lat temu, ludzie pukali się w czoło, nie dając wiary, że to możliwe. Obecnie jest w Polsce ponad 50 ośrodków tego typu. W zoo, za unijne pieniądze, też taki zbudowaliśmy i przyjmujemy w nim ponad 6 tys. ptaków rocznie, więc idea się sprawdziła. To była wolna nisza pomiędzy weterynarią a ornitologią. Mnie udało się ją wypełnić.

Ale to przez łowiectwo wylewa się na pana morze krytyki...

Wydaje mi się, że taka nisza jest też pomiędzy ekologią a łowiectwem. Myśliwi to są przecież przyrodnicy. Wmawia im się wprawdzie, że kochają zabijanie zwierząt, ale to nie dlatego są myśliwymi. Samo polowanie jest pasją. To ślad, który nam został po przodkach. Jedni oczywiście czują tę potrzebę słabiej, inni silniej, ale to nie znaczy, że trzeba ich krytykować.

A kiedy pan poczuł ten zew?

W dzieciństwie czytałem książki Londona, Curwooda, uwielbiałem „Szarą Wilczycę”, „Białego Kłosa”, „Winnetou”. Były też harcerskie pasje, przygody na obozach, jako dzieciak miałem jakiś tam łuk. Bardzo interesowała mnie, oczywiście, przyroda, ale ten aspekt łowiecki też zawsze mnie pociągał.

Później spotkałem starych znajomych w Puszczy Knyszyńskiej, do której często jeździłem na grzyby i na ryby, i to wszystko do mnie wróciło. Miałem tam nauczyciela, pomagałem w polowaniach. Zostawałem na ambonie z lornetką i obserwowałem. Okazało się, że widywałem więcej rzeczy niż koledzy, którzy gdzieś łazili z flintą. Zresztą, jak sobie teraz podsumowuję moje wyjścia na ambony, to więcej było tych z lornetką i aparatem niż z bronią.

Lubię nocne wyprawy. Puszcza nocą to zupełnie coś innego. A Puszcza Knyszyńska to są wilki, rysie, żubry, duża populacja jeleni. Po tamtych lasach nawet chodzi się inaczej. Mam tam dobrych przyjaciół, przewodników – ludzi etycznych, oddanych przyrodzie, z dużym szacunkiem do zwierzyny i wiedzą, z istnienia której nie zdawałem sobie sprawy. Zaskoczyło mnie, że jest tak głęboka.

To brzmi pięknie, ale istotą polowania jest przecież oddanie celnego strzału.

Na polowaniu nie byłem od 2015 r.... Łowczy z mojego koła wielokrotnie wypisywał mi od-

strzały, których nie wykorzystałem, a potem przyjmował ode mnie zwroty. Już nawet pogubił się w tym, co oddałem, a czego nie.

Mam słabą broń. Kupiłem sobie sztucer, który wydawał mi się porządny, natomiast ma za dużą kolbę i za słabą lunetę. Muszę kupić coś nowszego. Poza tym mam łatwy dostęp do dziczyzny i małą motywację, żeby biegać po lasach i polować. Nierzadko pociąga mnie perspektywa wypadu z kolegami, ale brakuje mi na to czasu. Wiele razy się umawialiśmy i ciągle coś wyskakiwało. Weekendy mam zajęte, w dni powszednie też jest trudno. Wychodzę jednak z założenia, że jeśli miałbym strzelić, to już musiałbym mieć 105 proc. gwarancji, że trafię...

Nie ukrywam, że lubię też strzelnicę i jeszcze jedno – dostałem trąbkę sygnałową. Kiedyś nawet na jakimś zbiorowym polowaniu trąbiłem różne rzeczy, bo akurat nie było innego sygnalisty. W pewnym momencie łowczy powiedział mi, że odnosi wrażenie, że za każdym razem trąbię to samo.

Niedawno w księgarniach pojawiła się „Hypokryzja” pańskiego autorstwa. Nie wystawia pan w niej nam, ludzkiemu, dobrego świadectwa. W szczególny sposób krytykuje pan nasze egoistyczne podejście do zwierząt, zwłaszcza hodowanych na mięso. Trudno chyba będzie do tego przekonać innych?

Powiem tak – ja ze swojej diety kompletnie wykluczyłem wołowinę i wieprzowinę. ➔



W ogóle tego nie kupuję. Chyba że wnuczka chce pulpeciki, to wtedy już trudno... Ale ogólnie, nie kupuję, nie używam, nie chcę. Kompletnie zdałem się na dziczyznę, na jagnięcinę albo na zwierzęta z domowego uboju. Nie chcę jeść tych udrczonych zwierząt z przemysłu mięsnego. To jest najgorsze, co człowiek wymyślił światu i tym nieszczęśnikom.

Często na ten temat wypowiadają się ludzie, którzy nie rozumieją przyrody. Ukrywają, na przykład, że jedzą kielbasę, co jednocześnie nie przeszkadza im w wieszaniu psów na myśliwych. I to jest właśnie hipokryzja. Nawet jeśli ktoś jest wegetarianinem ze szlachetnych pobudek, to paradoksalnie je nabiał i nie zadaje sobie trudu, by pomyśleć, jak żyje krowa, która daje sklepowe mleko. A jej życie jest po prostu podłe, trwa kilka lat i kończy się w rzeźni z powodu technopatii, rozwalenia racic i wymion, zwierzę nie ma macierzyństwa, a jej dziecko – dzieciństwo. Na dużych mlecznych farmach krowy w ogóle nie widują świata zewnętrznego, nie wychodzą na dwór, dostają siano albo zielonkę. A z drugiej strony dochodzi skażenie gnojowicą, które nie jest obojętne dla przyrody. Łąki są w kwietniu wałowane, niszczone jest wszystko, co na nich już żyje. A tam są zające, pliszki, czajki, skowronki... Walce to wszystko wyrównują, żeby łatwiej było kosić za miesiąc. A za miesiąc te same zwierzątka znowu będą na tej łące i ponownie będzie to wszystko wykoszone. Po stu krowach zostaje sto pięćdziesiąt hektarów zielonej pustyni.

„Zastępujemy drewno betonem” – ręce mi opadają, jak to słyszę, dla mnie to dowód, że świat wkoło coraz bardziej wariuje...

To niech ktoś sobie łóżko z betonu zrobi. Przecież dla środowiska to przede wszystkim beton jest obciążeniem. Pamiętajmy o tym, że na ten temat często zabierają głos ludzie z wysokości 15. piętra mieszkania w bloku. Ludzie, którzy w ogóle lasu nie rozumieją, ba, tego lasu się boją. Jak są w grupie, to przyjdą hejtować myśliwych albo coś tam w lesie narozrabiają. Ale gdyby takiemu jednemu z drugim powiedzieć: masz tu mapę, przejdź z punktu A do punktu B, to tego nie zrobi. On tego lasu się boi, w ogóle go nie rozumie. Dużą grupę stanowi też młodzież, która nie kupuje książek, tylko czyta w internecie. Łątwo nią manipulować, wywoływać takie, a nie inne emocje. Wiele organizacji opiera swoją działalność właśnie na negatywnych emocjach. Zdarza mi się, że na wykładach pytam nauczyci-

cieli biologii: kto jest za ochroną wilka? Pojawia się las rąk. Potem pytam, kto chciałby, żeby jego dziecko, idąc do szkoły, przechodziło przez rewir wilka i tylko garstka podnosi rękę.

Potem pada drugie pytanie: kto chciałby chronić zmięję zygzakowatą? Znowu sporo rąk w górze. Nikt jednak nie chce mieć ostoi zmięję w swoim ogrodzie. Chcemy emocjonalnie chronić przyrodę, ale tak, żeby nas to nie dotyczyło. Chronimy, ale gdzieś tam, daleko...

Nie wycinajmy drzew w Polsce, tylko sprowadzajmy z za granicy.

Tak jest. Tak robią przecież Japończycy. U siebie drzew nie wycinają – tną w Amazonii.

Idźmy dalej. Uważam, że dla ochrony Bałtyku oraz zatok Puckiej i Gdańskiej lepiej by było wszystkie ścieki spuszczać Odrą. A Wisłę zostawić czystą. Niech tam sobie to wszystko idzie do Zalewu Szczecińskiego. Wtedy Wisła byłaby naszą piękną, czystą królową rzek, Zatoła Gdańska byłaby czysta i Pucka też czystsza. Prawda, że jest uzasadnienie?

No jest...

Jeżeli ktoś chce dbać o przyrodę, to powinien nie myć zębów, nie płukać jamy ustnej, nie prać, żeby nie wylewać wody. Nie spuszczać wody w toalecie, tylko mieć suchy wychodek, bo to bardziej ekologiczne, odżywiać się wyłącznie dzikimi roślinami. W żadnym wypadku w środku zimy nie kupować śliwek z Paragwaju, tylko zrobić sobie na zimę kompot z węgierki. No i nie nosić polarowych ubrań...

...nie ładować smartfonów...

W ogóle ich nie mieć, by nie skażać środowiska światłem i wszystkimi tymi elektronicznymi sygnałami. To jest postawa ekologiczna. Ubierać się tylko w skóry zwierzęce, zjadać dziczyznę i nie hodować żadnych zwierząt poza drobiem, żeby były jaja. To by była ekologia. Tylko, że my się do tego nie cofniemy.

Czy można zatrzymać się gdzieś pośrodku?

Niedawno rozmawiałem na temat zachowania morświnów w Bałtyku. Żeby je chronić, powinniśmy zakazać rybołówstwa i zrzucania ścieków do Zatoki Puckiej. Tu ssaiki te mają ostoje i rozmnażają się, bo woda jest płytka, ciepła i nasłoneczniona. Wtedy ich ochrona byłaby w stu procentach skuteczna.

Ale nikt tego nie zrobi. Walec cywilizacji się toczy i będzie się toczył. Powinniśmy jednak zacząć kombinować tak, żeby skierować go w miejsca bardziej neutralne, a chronić te będące perełkami przyrodniczymi. To jest nasza

rola. Natomiast nie powstrzymamy rozwoju cywilizacji, bo decyzje o zakazie rybołówstwa w Zatoce Puckiej czy Gdańskiej byłyby dobre z punktu widzenia ochrony morświna, ale nie do zaakceptowania społecznie. Tysiące osób zostałyby bez pracy.

To właśnie za takie poglądy połała się na pana niedawno fala hejtu w mediach społecznościowych. Tym samym dotknęło pana coś, co spotyka wielu celebrytów. Czy czuje się pan już celebrytą?

Nie. W żadnym wypadku. Jestem z dala od tego. Oczywiście miło mi jest, kiedy ludzie mnie rozpoznają i cieszą się na mój widok. Niektórzy dziwią się, że taki jestem mały, a w telewizorze wydaję się większy, ale przecież wiadomo, że telewizor kłamie.

Wróćmy do warszawskiego zoo. Z pewnością jest pan najbardziej rozpoznawalnym dyrektorem zoo w Polsce. To zobowiązuje. Czy w dzisiejszym świecie jest w ogóle miejsce dla ogrodów zoologicznych?

Każdy wykład o roli ogrodów zoologicznych zaczynam od zdania: chciałbym dożyć dnia, kiedy nie będą one potrzebne. Ale to utopia. Niestety, ludzkość rozwija się tak intensywnie, że coraz więcej jest gatunków zagrożonych zwierząt. A ogród zoologiczny to przede wszystkim hodowla zagrożonych lub nawet wymarłych w naturze zwierząt po to, żeby docelowo kiedyś wspierać dziko żyjące populacje. To nasze zadanie, możliwe do realizacji dzięki ściślejszej współpracy międzynarodowej.

Ale zoo to też edukacja. W naszym mamy rocznie ok. 500 lekcji z młodzieżą szkolną. Zresztą tę edukację na co dzień widać w całym ogrodzie. Innym zadaniem jest, oczywiście, rekreacja, bo po to również zagłada do nas przysłowiowy Kowalski. Musimy uwzględnić, że jak już przyjdzie, to będzie miał ochotę na frytki i jakiś napój. No i nie chce on oglądać zwierząt starych i chorych, chce widzieć młode, „uśmiechnięte” i rozbrykane zwierzątka oraz zieloną trawę.

Czyli i tutaj hipokryzja – z jednej strony rozrywka, chęć oglądania szczęśliwych zwierząt jak z kreskówki, a z drugiej zwierzęta po przejściach. Tłumaczymy, że starość w ogrodach zoologicznych istnieje i jest bardzo długa. Nie podchodzimy do naszych zwierząt racjonalnie w sensie hodowlanym, tak jak do krowy, która – kiedy już nie jest płodna – to idzie na rzeź. My tutaj mamy emocjonalne związki z naszymi pod-



opiecznymi, mają imiona, swoje charaktery, coś razem przeżyliśmy, są w zoo od czterdziestu lat i trudno, żebyśmy tego wyliniałego, starego, schorowanego niedźwiedzia, ot tak, po prostu, zamietli pod dywan. Pozostanie z nami do końca. A że stwarza jakieś problemy? Musimy też być wyrozumiali, bo starość zawsze jest ciężka.

Potrafi pan, jak mało kto, opowiadać o ptakach, ich życiu i zwyczajach. Skąd to zamiłowanie?

Urodziłem się z tym i powiem, że większość prawdziwych pasjonatów ornitologii to ludzie, którzy po prostu tak mają i już. W pewnym momencie człowiek uświadamia sobie, że to jest to coś, co chciałby w życiu robić. Podglądanie ptaków jest łatwiejsze niż ssaków – poszczególne gatunki mają charakterystyczne cechy, ich zachowanie łatwiej interpretować. Łatwiej wychwytać różnice pomiędzy samcem a samicą, rozpoznać płeć i wiek. To przypomina kolekcjonowanie gatunków. Jak już się zacznie, to świata za mało.

Czyli im rzadziej spotykany ptak, tym bardziej w tej kolekcji cenny?

Nie powiem, że fascynują mnie wszystkie ptaki. Staram się zrozumieć istotę tych stworzeń. Podróżuję dużo po świecie

i nie sprawia mi satysfakcji zobaczyć przez ułamek sekundy jakiś dziwny gatunek ptaka i odhaczyć go na liście. Mnie, na przykład, fascynuje wróbel. Kiedy jem coś sobie w ogrodzie i podfrunie do mnie, czegoś ode mnie chce i to dostanie, to przyglądam się, co robi, do kogo z tym pójdzie, czy tam jest jego młody, jak on tego młodego karmi i jak często. Ten zwykły wróbel to jegomość, który naprawdę może być przygodą życia. Bo nawet ptaki, które są blisko nas mogą być fascynujące. ¶

W HALI
wolnych lotów
warszawskiego
ogrodu.

Andrzej Grzegorz Kruszewicz, lekarz weterynarii, przyrodnik, zapalony ornitolog, gawędziarz. Od 2009 r. jest dyrektorem warszawskiego zoo, w którym to z jego inicjatywy powstał azyl dla ptaków. W „Radiu dla Ciebie” prowadzi „Latające radio doktora Kruszewicza”. W trakcie każdej audycji, wraz z zaproszonymi gośćmi, w ciekawy sposób przedstawia ptasie obyczaje. Autor dziesiątek publikacji naukowych i książek, z których na szczególną uwagę zasługują opowieści ornitologiczne. W zeszłym roku nakładem wydawnictwa OIKOS ukazała się jego najnowsza książka „Hipokryzja”, w której piętnuje ludzkie podejście do relacji ze zwierzętami.

PRZEMINĘŁO Z WIATREM?

CIETRZEWIE BYTUJĄ W NASZYM KRAJU OD NIEPAMIĘTNYCH CZASÓW I ZAPEWNE MAŁO KTO SPODZIEWAŁ SIĘ, ŻE KIEDYS MOŻE SIĘ TO ZMIEŃĆ. JEDYNI WYTRAWNI OBSERWATORZY PRZYRODY DOSTRZEGALI TAKIE RYZYKO – DZIŚ PO TOKACH CIETRZEWI POZOSTAŁY NAJWYŻEJ WSPOMNIENIA.

TEKST: Mateusz Grzębkowski



Fot. Lukasz Lukasz

Aprzecież zaledwie kilkadziesiąt lat temu bez większego trudu można było natknąć się na nieprzeciętne widowisko. W wiosenne poranki, kiedy promienie słońca nieśmiało przebijały się przez mgłę, wśród wesołego śpiewu skowronków, lerek, świergotków łąkowych czy czajek, do uszu obserwatora docierał stłumiony, aksamitny, roztaczający aurę tajemniczości bełkot. Przerwany raz po raz trudnym do opisanego syczeniem i odgłosem trzepotu skrzydeł. Z bliższej odległości można było zidentyfikować źródło dźwięków – napuszone, czarne kuraki z rozłożonym lirowatym ogonem. To samce cietrzewi, niczym niegdysiejsza szlachta, pełne zadziorności i elegancji, toczyły zacięte walki. Wszystko po to, by zdobyć uznanie jak największej liczby samicy. Z końcem ranka tokowisko pustoszało, a ptaki znikwały gdzieś wśród traw, by nieco odsapnąć przed nastaniem kolejnego, pełnego podobnych wydarzeń dnia. W wielu

z tych miejsc po cietrzewiach od lat, niestety, już nie ma śladu.

∞ RÓWNIA POCHYŁA

Zwarty obszar występowania cietrzewia rozciąga się szerokim pasem od wschodniej i północnej Europy aż po Mandżurię. Żyje tu do 14 mln tych ptaków. Wciąż liczne są w Skandynawii (1–1,2 mln), Estonii (15 tys.), na Łotwie (15–30 tys.), Białorusi (40–54 tys.) oraz w Rosji (9,6 mln, licząc łącznie jej część europejską i azjatycką). Populacja wycofała się natomiast z większości obszaru zachodniej i środkowej Europy i, co niepokoi, proces ten wciąż trwa. Izolowane stanowiska zachowały się m.in. w Alpach, na Wyspach Brytyjskich, w Niemczech, Czechach, a także w Polsce.

Jeszcze w 1948 r. cietrzewie można było spotkać w całym kraju. Jednak niekorzystne zmiany, od wieków zachodzące w siedliskach, spowodowały, że nastąpił bardzo szybki spadek ich liczebności. Jeszcze w 1972 r. krajo-

wą populację oceniano na 33 tys. osobników, a już na początku XXI w. tylko na 1,8–2,2 tys. Obecnie, jak się szacuje, w Polsce żyje 500 tych ptaków, ale już tylko w kilku izolowanych populacjach, m.in. w Górach Izerskich, Karkonoszach, Borach Dolnośląskich, Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej, Kotlinie Biebrzańskiej, na Nizinie Mazurskiej, Kurpiach oraz w sąsiedztwie Puszczy Knyszyńskiej.

Cietrzew kiedyś był ptakiem łownym – od 1995 r. polować na niego nie wolno. Mało tego, jako jeden z gatunków najbardziej zagrożonych wyginieciem znalazł się w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, a najistotniejsze miejsca jego przebywania podlegają ochronie strefowej. Wymieniany jest także w załącznikach dyrektywy ptasiej.

∞ DO KILKU RAZY SZTUKA

Zastanawiać może, w czym należy upatrywać przyczyn tak szybkiego zaniku krajowej



RING WOLNY! Koguty stają do walki.

populacji cietrzewia? Otóż kuraki słabo sobie radzą z przeciwnościami losu, a nasilenie wielu czynników ograniczających ich liczebność w ostatnich dziesięcioleciach przybrało na sile. Nie wszystkim ich przyszłość jest obojętna. Próby ratowania populacji podejmują różne instytucje i organizacje, wśród których są również Lasy Państwowe. Te ostatnie szczególną uwagę poświęciły obszarom Sudetów Zachodnich i Borów Dolnośląskich oraz terenom zarządzanym przez nadleśnictwa Jedwabno (RDLP Olsztyn) oraz Nowa Dęba (RDLP Lublin).

Projekty Lasów Państwowych skoncentrowały się na rozpoznaniu występowania i monitoringu populacji cietrzewia oraz kształtowaniu siedlisk. W efekcie w Sudetach i Borach Dolnośląskich wyznaczono 19 ostoi tego gatunku, przerzedzono 1760 ha młodników, zlikwidowano 63 km gródzeń upraw, zatamowano odpływ wód powierzchniowych, odmłodzono wrzosowiska. Z kolei w nadleśnictwach Nowa Dęba oraz Jedwabno, po wcześniejszym dostosowaniu siedlisk, wsiedlono prawie 200 cietrzewi.

Niestety, działania te nie przyniosły zadowalających efektów. Zdobyto jednak cenne doświadczenie, jest też świadomość błędów popełnionych w przeszłości, a otworem stoi dorobek krajowych i zagranicznych specjali-

CZARNY RYCERZ

Cietrzew zwyczajny (*Lyrurus tetrix*) to ptak wielkością zbliżony do kury domowej. Upierzenie samca (koguta) w przeważającej części jest czarne z fioletowym połyskiem i elementami kontrastującej bieli. Koguta wyróżniają lirowaty ogon, rozkładany podczas toków, oraz czerwone różę nad oczami. Samicę (kurę, zwaną też cieciorką) cechuje znacznie skromniejsza szata – szarobrzowa z czarnym prążkowaniem. Koguty osiągają masę 1,1–1,5 kg, kury 0,7–1,1 kg.

Tak wyraźny dymorfizm płciowy nie jest przypadkowy i pełni ważną funkcję w życiu cietrzewi. Gatunek cechuje poligynia czyli więź rozrodcza samca z kilkoma samicami w jednym sezonie lęgowym. Kogut nie uczestniczy w wysiadywaniu jaj oraz w wychowywaniu młodych. Po kopulacji cieciorka zdana jest wyłącznie na siebie. Wielkość samców i ich upierzenie służą wzbudzeniu zachwytu samicy podczas tokowiska, nierzucające się w oczy ubarwienie kur – kamuflażowi. Wysiadując jaja czy wodząc młode, samice nie mogą sobie pozwolić na wykrycie przez drapieżniki.

stów z zakresu biologii i ekologii tego gatunku. Pozwala to z nadzieją patrzeć na kolejną próbę walki o byt cietrzewia. Tym razem Lasy Państwowe przystępują do przedsięwzięcia o niespotykanej dotychczas skali.

Projektem rozwojowym Lasów Państwowych pt. „Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych w Polsce” objętych zostało 17 nadleśnictw, wspieranych przez zespół doradczy wybitnych ekspertów. Do 2022 r. wykonają one wiele zadań zmierzających do zahamowania oraz odwrócenia trendu permanentnego spadku liczebności krajowej populacji. Jak twierdzi Marian Szymkiewicz, ornito-

log, kierownik Muzeum Przyrody w Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, jeden z członków tego zespołu, tak naprawdę jest to ostatni moment, kiedy przemyślanymi działaniami możemy uratować cietrzewia. Jednak, aby dojść do takiego stanu trzeba przejść długą i krętą drogę, twardo stąpając po ziemi.

∞ NOSIŁ LIS RAZY KILKA...

Powszechne stosowanie szczepionki przeciw wściekliznie doskonale przysłużyło się lisom – ich liczebność znacznie wzrosła. Zaprzestano prześladowań jastrzębi i kruków – ich sytuacja jest znacznie ➔



Fot. Janusz Kobielski

CZAS NA POTOMSTWO

Przez kilka dni samica znosi 5–11 jaj do zlokalizowanej nieopodal tokowiska, zagłębionej w gruncie czarki, wyścielonej materiałem roślinnym. Okres wysiadywania trwa 25–26 dni. Młode wykluwają się, w ciągu jednego dnia, od końca maja do końca czerwca. Jako zagniazdowniki, po kilkugodzinnym suszeniu się i ogrzaniu pod ciałem matki, gotowe są ruszyć w świat. Po dwóch tygodniach zaczynają latać, a po kilku miesiącach osiągają rozmiary dorosłych osobników.

lejsza niż kilkadziesiąt lat temu. Z długotrwałych obserwacji prowadzonych przez specjalistów wynika, że jastrzębie potrafią specjalizować się w polowaniach na cietrzewie i skutecznie je dziesiątkują. Przybyło dzików, jenotów i szopów. Wzrost liczebności populacji każdego z wymienionych gatunków zwiększa presję na cietrzewia – wzrastają straty łęgów i śmiertelność dorosłych ptaków. Najnowsze badania Artura Pałuckiego, członka zespołu doradczego z ramienia Komitetu Ochrony Kuraków, wskazują, że również puchacz skutecznie zmniejsza liczebność lokalnych populacji cietrzewia.

To prawda, że drapieżnictwo jest naturalnym czynnikiem funkcjonowania po-



Fot. Cezary Korkosz

CIECIORKA ma nierzucające się w oczy ubarwienie.

pulacji, ale w sytuacji jej złego stanu, każdy ubytek jest mocniej odczuwalny. Dlatego nadleśnictwa będą stale redukować liczebność drapieżników na obszarach wokół ostoi. Najbardziej dokuczliwe ptaki, korzystające z „immunitetu” ochrony, po uzyskaniu odpowiednich zgód, będą odławiane i przemieszczane z daleka od ostoi cietrzewia.

☞ POWRÓT DO KORZENI

Nasz skrzydlaty bohater nie jest ptakiem typowo leśnym. Preferuje obszary znajdujące się we wstępnej fazie sukcesji leśnej, o charakterze pośrednim między zwarłym drzewostanem a krajobrazem otwartym. Żyje na torfowiskach, zarastających podmokłych łąkach, wrzosowiskach, także poligonach. Ceni siedliska pełne schronień, bogate w rośliny, którymi żywi się w sezonie wegetacyjnym oraz zimą. Zjada m.in. pączki młodych brzoź, olsz czy drzew iglastych. Nie pogardzi borówkami, wrzosem, żurawiną, bagnem zwyczajnym czy welnianką pochwowatą.

Paradoksalnie, prawidłowa gospodarka leśna cietrzewiom nie sprzyja. W lasach gatunek ten wymaga bardzo rozległych zrębów i upraw, obecnie rzadko spotykanych. Miłe cietrzewiom są znaczne powierzchnie rozpadających się drzewostanów, pożarzyska, halizny oraz wiatrołomy, czyli obszary zazwyczaj niechętnie widziane przez

leśników. Mnogość młodych drzewostanów w stadium zwarcia koron, zalesianie lub sukcesja na powierzchniach otwartych, a także powszechne w przeszłości odwodnienia siedlisk to dobrze rozpoznane przyczyny spadku liczebności tego kuraka w ostatnich dziesięcioleciach. Z kolei ocieplenie klimatu skutkuje wycofywaniem się roślin borealnych, chętnie zjadanych przez te ptaki. Spychane na coraz mniejsze obszary, cietrzewie skazywane są na coraz uboższą bazę pokarmową, a to nie pozostaje bez wpływu na ich kondycję. Poza tym znacznie ułatwia drapieżnikom lokalizowanie ofiar.

Dlatego leśnicy, korzystając z pomocy zespołu doradczego, będą odpowiednio kształtować strukturę roślinności w ostojach – wykaszać, tam, gdzie okaże się to niezbędne, usuwać krzewy oraz przerzedzać zakrzaczenia czy młodniki. Zamiast gęstego lasu ptaki otrzymają do dyspozycji półotwartą przestrzeń. Dążyć się będzie do poprawy uwilgotnienia siedlisk – zasypywane będą rowy i ograniczany spływ wód powierzchniowych. Rozbierane będą grodzienia upraw, stanowiące zagrożenie dla nieostrożnych bądź słabszych ptaków. Innym rozwiązaniem tego problemu jest uczynienie drucianych siatek bardziej widocznymi, np. dzięki zawieszaniu na nich gałęzi.

Takie działania, realizowane na kilkuset

POJEDYNCZO, CZASEM W GRUPIE

Cietrzew należy do gatunków osiadłych, przemieszczających się na niewielkie odległości. Kuraki przebywają w swoich arealach cały rok. Zasadniczo żyją pojedynczo, wyjątek stanowią grupki rodzinne i jednopłciowe grupki w okresie jesienno-zimowym. Te pierwsze składają się z samicy i dorastającego potomstwa, które w tym czasie musi nauczyć się od matki wszystkiego co niezbędne do przetrwania. Natomiast zbijanie się w grupki socjalne w okresie jesienno-zimowym pomaga m.in. w szybszym wykrywaniu niebezpieczeństwa.

hektarach każdej z ostoi, poprawią cietrzewiom warunki do życia, w tym dostępność żeru oraz, co istotne, przyczynią się do zwiększenia ich bezpieczeństwa.

☞ NIEZNAJOMOŚĆ SZKODZI

Cietrzewie to dość płochliwe ptaki. Świadome czy nawet nieświadome ich płoszenie przez osoby spacerujące, jeżdżące na nartach, zbierające owoce runa itp. sprawia, że zestresowane ptaki muszą tracić czas i energię na gorączkowe poszukiwanie schronienia, a potem wyczekiwanie aż zagrożenie ustąpi. Wpływa to negatywnie na stan lęgów, toków i kondycję osobników. Przestraszone pisklą może w porę nie odnaleźć matki, a w konsekwencji paść z głodu lub wyziębienia. W zimie każda ucieczka ptaka oznacza dodatkową utratę energii, niezbędnej do ogrzania ciała, a – jak wiadomo – wyziębiony organizm jest bardziej podatny na infekcje. Aby tego uniknąć, leśnicy – dla dobra cietrzewi i turystów – będą tak modyfikować przebieg szlaków, żeby pogodzić interesy obu stron.

☞ W GRUPIE RAŹNIEJ

Izolacja przestrzenna prowadzi do ograniczenia zmienności genetycznej populacji, a to zwiększa ryzyko chowu wsobnego i utrwalania negatywnych cech. Żeby do tego nie dopuścić, nadleśnictwa zamierzają prowadzić wsiedlenia cietrzewi – te ➔



Fot. Aleksander Adamski

PRZYCHÓWEK w ośrodku hodowlanym w Spychowie.



Fot. Janusz Kobielski

ZAWIESZONE GAŁĘZIE czynią siatkę lepiej widoczną.

TO CIEKAWE

SCHOWANE W ŚNIEGU

Cietrzewie prowadzą dzienny, naziemny tryb życia. Poza okresem godowym trudno je dostrzec. Zimą, gdy temperatura jest niska i zalega gruba pokrywa śnieżna, nocują w wykopanych norach. Takie zachowanie, poza ograniczeniem strat energii, znacząco utrudnia wykrycie ptaka przez drapieżnika. W sytuacji zagrożenia cietrzew z łopotem skrzydeł niespodziewanie wyskakuje spod śniegu, co potencjalnego napastnika może przyprawić o zawał serca. Jedną z form przystosowania do przetrwania zimy są całkowicie opierzone skoki, zwiększające izolację termiczną nóg. Palce są nieopierzone, pokryte rogowymi tarczkami. Jesienią spod bocznych tarczek wyrastają rogowy igietki, które ułatwiają ptakom poruszanie się po zlodowaciałym śniegu i śliskich gałęziach.

MŁODY SAMIEC

ma na gałęzi doskonały punkt obserwacyjny.



Fot. Cezary Korkozi

WARTO WIEDZIEĆ

COROCZNY BAL

Szczególnym momentem w życiu cietrzewi jest okres godowy. Celebrują go na niewielkiej, otwartej powierzchni zwanej tokowiskiem. Może być ono zajmowane jednocześnie przez kilkanaście kogutów. Gody trwają od kwietnia do końca maja (w zależności od regionu). Zasadniczą rolę kogutów w tym czasie jest walka o zajęcie centralnego miejsca na tokowisku. Wygrywają ją najsilniejsze samce i to one później uczestniczą w rozrodzie.

Koguty przybywają na pole bitewne przed wschodem słońca. Rozpoczynają widowisko syczącym „czuszykaniem”, po czym przychodzi pora na melodyjne „bełkotanie”. Tokujące ptaki zwykle chodzą drobnymi kroczkami, stroszą ogon, przybierają jak najbardziej imponującą postawę, od czasu do czasu podskakując. Czekają, aż przeciwnik naruszy niewidzialną dla nas granicę terytorium. Rozpoczyna się walka. Koguty uderzają się pazurami, skrzydłami i dziobem. Który pierwszy odpuści – przegrywa. Samice w pierwszych dniach przesiadują na uboczu. Wchodzą na arenę dopiero w pełni tokowiska i przemykają do wybranego kawalera, tańczącego gdzieś w centrum. Dalsza część to już ich słodka tajemnica.

Ptaki widzą promieniowanie UV. Toteż istotną rolę w wyborze samca odgrywa upierzenie oraz róża nad oczami – czyli nabrzmiałe, silnie ukrwione wyrostki skórne. Im mocniej samce „świecą” tym większe zainteresowanie samic.

przeznaczone do reintrodukcji będą pochodziły z powstającego Ośrodka Hodowli Cietrzewia w Nadleśnictwie Sychowo, krajowych hodowli oraz populacji zagranicznych. Ptaki będą potrzebowały czasu, aby przyzwycząć się do nowego otoczenia, dlatego kilka miesięcy spędzą w wolierach adaptacyjnych zabezpieczonych przed drapieżnikami. Zapewne nie unikną ataków, ale, wbrew pozorom, dla lokatorów wolier to doświadczenie stanie się doskonałą okazją, by poznać możliwe zagrożenia i wykształcić w sobie odpowiednie reakcje obronne.

Nowe miejsce to także nowe żerowisko. Podawany pokarm będzie przyzwyczajał układ pokarmowy kuraków do właściwej diety. Z kolei zamontowane fotopułapki zrelacjonują ich życie codzienne.

POZNAĆ I ZROZUMIEĆ

Dla oceny skuteczności wspomnianych powyżej działań niezbędne jest dogłębne poznanie zarówno stanu populacji cietrzewi, jak i ich naturalnych wrogów – ssaków drapieżnych, ptaków szponiastych, kruków czy puchacza. Inwentaryzacje i monitoring dostarczą danych o rozmieszczeniu, liczebności oraz zagęszczeniu konkretnych gatunków.

Cietrzewie zostaną zaobrączkowane, a wybrane sztuki wyposażone w nadajniki telemetryczne. Leśny Bank Genów Kostrzyca poprowadzi bazę profili genetycznych tych ptaków. Mając na uwadze, że przez całe życie osobnika profil genetyczny nie ulega zmianie, pojawi się możliwość śledzenia wędrówek kuraków, ich przywiązania do miejsc czy żywotności.

W Nadleśnictwie Sychowo powstaje Ośrodek Hodowli Cietrzewia, analogiczny do hodowli głuszca w Nadleśnictwie Wisła. Docelowo będzie tam kilka stad zarodowych, których potomstwo po okresie przystosowawczym trafi na wolność. To ambitny projekt, zważywszy, że cietrzew jest gatunkiem trudnym w hodowli, podatnym na choroby – nie bez powodu podobnych hodowli jest w Europie niewiele.

Na efekty przyjdzie nam poczekać. Miejmy nadzieję, że niemałe przeciwie zaangażowanie sił i środków sprawi, że zapomniane ostoje ponownie staną się świadkami zaciętych walk czarnych rycerzy. ♣

NA OBRZEŻACH

WIOSNA PUKA DO DRZWI, A MY, SPRAGNIENI JEJ WIDOKU, PLANUJEMY WYCIECZKĘ DO LASU. JEDNAK JEŚLI OD RAZU ZAGŁĘBIMY SIĘ W JEGO WNĘTRZE, MOŻEMY CZUĆ SIĘ ROZCZAROWANI – ZWIERZĄT JAK NA LEKARSTWO. PRZYJRZYMY SIĘ WTEDY BLIŻEJ OBRZEŻOM LASÓW. TAM, NA OTWARTYCH PRZESTRZENIACH, W PROMIENIACH WIOSENNEGO SŁOŃCA, PRZYRODA RZECZYWIŚCIE BUDZI SIĘ ZE SNU.

TEKST: **Paweł Oglęcki**



Fot. Lukasz Łukasik

POGRANICZE lasów, łąk i pól chętnie odwiedzają szaraki.

Czy można sobie wyobrazić lepsze zwiastuny wiosny niż motyle? Już w marcu, o ile temperatura jest dodatnia, można je spotkać na obrzeżach lasów, polanach, a nawet większych duktach. To pora między innymi rusałek, którym udało się przeziębować w postaci dorosłej i nie muszą teraz przechodzić przeobrażenia. Najłatwiej jednak zaobserwować pospolite w całym kraju pawiki i ceiki, a także trochę rzadsze admirały. Wczesną wiosną motyle latają jeszcze dość niepewnie, często przysiadają w nasłonecznionych miejscach, a to ułatwia ob-

serwację i nacieszenie oczu ich świeżymi, strojnymi barwami.

∞ ZAJĘCZE AMORY

Zimą temperatura w lesie była nieco wyższa niż na otwartym terenie, więc nawet zwierzęta unikające gęstego drzewostanu częściej chroniły się tu przed chłodem. Teraz mogą już, wypatrując pokarmu, swobodnie przemierzać pogranicze lasów, łąk i pól. Tak właśnie robią zajęcze szaraki, które powoli, ale systematycznie, odbudowują liczebność swoich populacji i na nowo pojawiają się

w miejscach, z których na jakiś czas zniknęły. Korzystają z tego, że coraz więcej roślin zaczyna wschodzić i łapczywie zgryzają świeże pędy. To znacznie wartościowszy pokarm niż na przykład kora drzew, którą były zmuszone żywić się zimą.

W marcu zaczyna się pierwszy etap godów tych sympatycznych ssaków – często spotkamy je w parach lub większych grupach, możemy też zaobserwować potyczki pomiędzy samcami albo miłosne igraszki. Ciężarna samica nie kopie nory – urodzi młode w jakimś zacisznym miejscu, ➔



Fot. Łukasz Łukasik

KROGULEC – mniejszy kuzyn jastrzębia.

często na samym skraju lasu, i – po wstępnym odkarmieniu mlekiem – będą im tam donosiła pokarm.

Pierwsze pokolenie zajęcy w danym roku, nazywanych często marczakami, ma najtrudniejsze warunki rozwoju, dlatego śmiertelność wśród nich jest dość wysoka – średnio przeżywają trzy młode na pięć.

Później, bo samica zajdzie w ciążę jeszcze co najmniej dwa razy, powinno być już lepiej, choć na przychówek czyha wielu drapieżców.

🌀 PŁOWE ŻARŁOKI

Na pograniczu lasu żeruje też wiele innych ssaków. Sarny nie skupiają się już w duże stada, czyli rudle, typowe dla okresu zimowego,

WARTO WIEDZIEĆ

EKOTON, CO TO TAKIEGO?

Strefę przejściową pomiędzy dwoma ekosystemami – na przykład lasem i łąką – nazywamy ekotonem (od greckich słów *oikos* – dom i *tonos* – napinanie). Obszar ten odznacza się swoistą florą i fauną, w skład których wchodzi gatunki typowe dla obu granicznych siedlisk, a także specyficzne tylko dla ekotonu. Dlatego zwykle charakteryzuje się on dużym bogactwem gatunkowym i bardzo ciekawie ukształtowanymi łańcuchami pokarmowymi.

i poszukują pokarmu pojedynczo, ewentualnie w niewielkich grupach. Mają jeszcze czas na urodzenie młodych – stanie się to w maju lub czerwcu – ale warto skorzystać z możliwości uzupełnienia zapasów po, jakby nie było, ciężkiej zimowej porze. Zajęte poszukiwaniem i podjadaniem świeżych roślin zwierzęta są jakby mniej płochliwe, co może być nie lada gratką dla chcących im się bliżej przyjrzeć lub je sfotografować.

Znacznie więksi krewniacy saren – jelenie – na nieszczęście fotografów amatorów nie tracą wiosną czujności, choć również intensywnie żerują na obrzeżach lasów i przylegających do nich polach. Robią to jednak głównie nocą, dzień spędzając w bezpiecznej gęstwinie. Swoją drogą ciekawe, dlaczego ewolucja uczyniła jelenia płochliwszym od sarny – przecież ta druga ma więcej naturalnych wrogów... Ale Matka Natura na pewno wiedziała co robi – zachowanie poszczególnych gatunków kształtowało się przez tysiące pokoleń i ostrożność jeleni z pewnością wychodziła im na dobre.

🌀 W NORZE BEZPIECZNIEJ

Wczesną wiosną odbywają gody lisy i jest to pora, kiedy stają się nieco mniej ostrożne, co pozwala nieraz z bliska podziwiać ich miłośne igraszki. Problem w tym, że często uprawiają miłość w norach, jakby wstydyły się demonstrować amory światu. To oczywiście żart, w grę wchodzi raczej względy bezpieczeństwa. U lisów, podobnie jak u wszystkich psowatych, erekcji ulega nie tylko sam penis, ale towarzysząca mu struktura nazy-

wana *bulbus glandis*, która nie pozwala na usunięcie prącia z pochwy aż do chwili pełnego wytrysku nasienia. Ponieważ kopulacja może trwać ponad godzinę, spółkująca para jest praktycznie bezradna w obliczu zagrożenia – w norze jest ono bez porównania mniejsze.

Ciekawe, że dominujący na danym terenie samiec często spółkuje z więcej niż jedną samicą, ale dojrzałość osiąga wyłącznie potomstwo jego głównej partnerki – samicy alfa. Pozostałe szczenięta są zabijane przez inne lisy. Nie do końca wiadomo, jaki jest ewolucyjny sens takiego zachowania, ale na pewno coś jest na rzeczy.

BYWA DZIKO

Na pograniczu lasów częściej niż zwykle można teraz podziwiać dziki. O tej porze roku są również mniej płochliwe, zajęte bardzo intensywnym żerowaniem. Mają powody – zwłaszcza lochy. Od marca do maja, po trwającej do czterech miesięcy ciąży, urodzą młode. Stanie się to w bezpiecznym schronieniu, zwanym barłogiem, zazwyczaj w gęstwinie. Na razie ciężarne samice muszą nabrać sił przed czekającym je wyzwaniem.

Po przyjściu na świat młode są początkowo bezradne i całkowicie zależne od matki, ale już po dwóch–trzech tygodniach nabierają wigoru i ruszają wraz z lochą na żer. Pojawiają się wtedy na obrzeżach lasów i przyległych do nich polach – i to częściej niż zwykle, nawet w środku dnia.

CZAS PTASICH TRELI

Skraj lasów to doskonale miejsca do wiosennych obserwacji ptaków, gdyż przedstawiciele wielu gatunków właśnie tam poszukują miejsca, z którego śpiewem będą oznaczać granice terytorium. Czasem już w końcu marca, w pięknej scenerii zachodzącego słońca, można podziwiać trele drozda śpiewaka. Śpiew samców dobiega z eksponowanych, dobrze widocznych punktów, nieraz z samych wierzchołków drzew, dlatego można je teraz oglądać częściej niż w innych porach roku. Im później, tym artystów będzie przybywało – apogeum ptasich koncertów na obrzeżach lasów przypada na maj, kiedy do grona lepszych i gorszych wokalistów dołączą wilgi ze swoimi cudownymi, śpiewnymi pogwizdywaniami. Będzie to znak, że



Fot. Łukasz Łukasiak

MYSZOŁÓW to najczęściej widywany ptak szponiasty.



Fot. Paweł Ogłücki

RUSAŁKA PAWIK cieszy nasze oczy strojnymi barwami.

wiosna jest już w pełnej krasie i praktycznie wszyscy skrzydlaci mieszkańcy lasów mają pełne dzioby roboty.

Ekotony (patrz ramka) to również idealne miejsca do podziwiania godowych lotów drapieżników – zwłaszcza tych coraz rzadziej widywanych w naszych lasach, na przykład jastrzębi. W kwietniu i na początku maja częściej niż zwykle odbywają długie loty godowe nad skrajami lasów, podczas których pary wykonują skomplikowane powietrzne ewolucje. Podobnie zachowują się pospolitsi i mniejsi krewniacy jastrzębi –

krogulce. Najczęściej obserwowanymi ptakami szponiastymi są myszołowy zwyczajne – one również szykują się do lęgów i odbywają loty godowe, chociaż nie tak efektowne...

Wydaje mi się, że nawet ten – z konieczności skrócony – opis atrakcji, na które może się natknąć miłośnik przyrody podczas wiosennej wycieczki po obrzeżach lasu, będzie wystarczającą zachętą do wypraw na te tereny. Zazwyczaj przemierzamy je w pośpiechu, kuszeni przez gęste knieje, tymczasem właśnie wiosną to, co w lasach najwspanialsze, wydaje się wychodzić nam naprzeciw. ¶

**SALAMANDRA
PLAMISTA**

wygrzewa się
w promieniach słońca.



MAGICZNA METAMORFOZA

CO ROKU WCZESNĄ WIOSNĄ WYBIERAM SIĘ NA WYPRAWĘ W GÓRĘ LEŚNEGO STRUMIENIA, BY BYĆ ŚWIADKIEM TAJEMNICZEGO RYTUAŁU. MÓGŁBY BYĆ PUNKTEM KULMINACYJNYM NAJLEPSZYCH FILMÓW PRZYRODNICZYCH, LECZ NA OGÓŁ ROZGRYWA SIĘ BEZ ŚWIADKÓW, W UKRYCIU, W TEJ NIEZWYKŁEJ PORZE, KIEDY WSZYSTKO W PRZYRODZIE, TAK JAK PRZY STWORZENIU ŚWIATA, DOPIERO MA NASTĄPIĆ.

TEKST I ZDJĘCIA: **Przemysław Barszcz**

Za każdym razem, kiedy obchodzę ten nieistniejący w żadnym kalendarzu „Dzień płaza”, tropiąc traszki, żaby, ropuchy i salamandry, zdumiewa mnie różnorodność i niezwykłość stworzeń, które na ogół skryte są przed naszymi oczami, podobnie jak ich tajemnicze obyczaje. Wczesna wiosna to odpowiednia pora, żeby je zgłębiać.

Płazy staram się podglądać o różnych porach roku i przy rozmaitych okazjach: żaby trawne, poruszające się jeszcze niemrawo pod lodem, gdy pierwszy ciepły promień dał sygnał do wybudzenia, ogłuszająco rechoczące miliardy żab na rozlewiskach Biebrzy, kumaki w wypełnionych wodą leśnych koleinach...

Wczesną wiosną pierwsze kroki na początku płaziego sezonu kieruję do lasów porastających archipeląg wzniesień Beskidu Wyspowego w okolicy pradawnej miejscowości Szczyrzyc. Jeżeli spojrzeć na mapę tych gór lub w naturze zobaczyć, jak oddzielone od siebie szczyty wylaniają się z porannej mgły, od razu zrozumie się pochodzenie nazwy tego pasma. To oczywiście tylko jedno z miejsc, w których można tropić wczesnowiosenne płazy, mój typ na tę porę roku. Warto jednak eksplorować każdy zakątek, w którym jest niezbędna płazom woda

i sprzyjający ich bytowaniu las. Każdy może kryć wyjątkową tajemnicę zwierząt, co roku przechodzących unikalną metamorfozę.

TRYTON I AMFIBIA

Zaczynam w miejscu, w którym strumyk poszerza swoje koryto, tworząc coś w rodzaju niewielkiego stawiku. To leśny zbiornik przeciwpożarowy, pełniący rolę wyjątkowego ogniska różnorodności życia, bezcenny klejnot w czasach powszechnego osuszania i zasypywania oczek wodnych, stawów i mokradeł.

Pierwsze płazy, które dostrzegam to traszki pospolite (*Triturus vulgaris*). Zwie się je niekiedy trytonami. Zawisają nieruchomo w toni, co jakiś czas nagłym skrzętem ciała kierując się ku powierzchni, nabierają powietrza i z powrotem nurkują. Zauważyłam też jedną traszkę, która wędruje po brzegu w stronę wody. Udaje mi się ją sfotografować na liściu lepiężnika.

W Polsce traszki pospolite podlegają ochronie prawnej, natomiast w Australii w 2010 r. zostały uznane za gatunek inwazyjny. Na razie skutki inwazji nie są znane, ale mimo to wprowadzono zakaz sprowadzania traszek na kontynent australijski. Przywożone jako zwierzątka domowe,



MŁODA ROPUCHA
na liściach brusznicy.



KUMAK GÓRSKI
w wiosennej, leśnej
kałuży.

wypuszczane potem na wolność lub uciekające z przydomowych oczek wodnych stały się bowiem zagrożeniem dla tamtejszej rodzimej fauny.

Kilkanaście kroków dalej na mokrym kamieniu siedzi żaba trawna (*Rana temporaria*). Jest wyjątkowo odporna na zimno. W sprzyjających warunkach staje się aktywna już w lutym. Podczas długich zim, szczególnie na północy Europy i w górach, potrafi zimować – zakopana na dnie zamrożonych zbiorników i rzek – nawet przez dziewięć miesięcy. Niejednokrotnie widywałem żaby trawne pływające i przygotowujące się do rozrodu pod przezroczystą warstwą lodu. Zdarza się, że nagły nawrót zimy więzi w nim takie wcześniej wybudzone płazy. Jeśli oziębienie nie potrwa zbyt długo, pozornie martwe, sztywne i zimne jak sam lód stworzenia wracają do życia.

🐸 OGNISTY JASZCZUR

Idę dalej, starając się stąpać delikatnie, żeby nie powodować drgań kamienistego gruntu. Nie jest to łatwe, bo zbocza wąwozu, którym płynie potoczek, są bardzo strome, porośnięte jeżynami i przegrodzone butwiejącymi, śliskimi pniami. Traszki i żaba były interesujące, ale moim celem jest wyjątkowy gatunek. W przeciwieństwie do dwóch poprzednich, można go spotkać tylko w górach. Za każdym razem, kiedy udaje mi się natrafić na to zwierzątko, jestem zdumiony jego egzotycznym wyglądem, niepasującym, wydawałoby się, do polskich lasów. A jednak, znowu się udało! Niemal w tym samym miejscu co rok wcześniej, zauważam błyszczące, przypominające jaszczurkę czarne stworzenie, ozdobione jaskrawymi, żółto-pomarańczowymi plamami. To salamandra plamista ➔

ŻABA TRAWNA

przycajona na dnie lasu.



(*Salamandra salamandra*), nazywana dawniej ognistym jaszczurem.

Arystoteles w swojej „Zoologii” pisał o salamandrze, że „gasi ogień, gdy przechodzi przez niego”. I chociaż skojarzenie ognistych plam na skórze salamandry z ognioodpornością jest najzupełniej błędne, i tak jest to płaz wyjątkowy.

Jaskrawe ubarwienie dorosłych osobników, kojarzące się raczej z deszczowymi lasami tropików, ostrzega napastnika przed trucizną wydzielaną przez gruczoły skórne. O tej porze roku jest jeszcze na to zbyt wcześnie, ale w lecie, podczas nabierania wody z górskiego, leśnego strumienia, zdarza mi się widywać larwy salamandry. Wyglądają jak stwory z innej planety: za duża, wydawałoby się, głowa, po bokach której wyrastają pierzaste skrzela.

Płazy przechodzą bowiem przeobrażenie zupełne. Zadziwiające, ale cykl życiowy żab, ropuch, salamander i traszek jest identyczny ze spotykanym u niektórych bezkręgowców! To fakt dość powszechnie znany – czy jednak rzeczywiście uświadamiamy sobie jego unikalność? Te zwierzęta, należące przecież do kręgowców, rozpoczynają życie od bycia jajem, następnie stają się larwą – stworzeniem wodnym, oddychającym skrzelami, pod wieloma względami różnym od swoich rodziców. Dopiero na końcu przeistaczają się w osobnika dorosłego, zawsze w mniejszym lub większym stopniu ziemnowodnego, co zresztą dało początek nazwie płaziej gromady *Amphibia*.

☞ DŁUGOWIECZNY KUMAK

Opuszczam zastygłą w bezruchu, lecz bacznie obserwującą mnie salamandrę i wspinam się na górę wąwozu. Na leśnej drodze, w zwykłej, wypełnionej wodą koleinie, znajduję przedstawicieli jeszcze innego gatunku – kumaka górskiego (*Bombina variegata*). To płaz zadziwiająco

długowieczny, jak na tak niewielkie zwierzę. Wiek najstarszych osobników oceniany był nawet na 30 lat.

Kilka par oczu wystaje nad powierzchnię; jeszcze jeden mój krok i kumaki klasyczną żabką nurkują do dna, kryjąc się pod warstwą zeszlizowanych liści. Wystawione do słońca, niezbyt głębokie kałuże w koleinach, zwłaszcza na rzadziej uczęszczanych leśnych drogach, to dla tych ciepłolubnych płazów idealne miejsce godów i złożenia skrzeku. Pokazuje to także, jak cenne i zasługujące na ochronę są najbardziej nawet niepozorne zbiorniki wodne.

Moja trasa przebyta podczas nieoficjalnego „Dnia płaza” to zaledwie kilkadziesiąt metrów i aż cztery gatunki! Zadziwiająca różnorodność, którą najpełniej można dostrzec właśnie wiosną, a jednocześnie bardzo wiarygodny certyfikat stanu polskich lasów.

Ochrona płazów, a przede wszystkim miejsc ich rozrodu – wszystkich miejsc, w których znajduje się woda we wszelkiej, nawet okresowej postaci, powinna stać się priorytetem. Płazy należą bowiem do najbardziej zagrożonych zwierząt w Europie. Jednocześnie, ze względu na skryty tryb życia, są gromadą, której problemów nie zauważamy. Jeżeli pozwolimy na zanikanie płazów i ich siedlisk, stracimy wyjątkową część różnorodności naszej przyrody.

Puentą i przestrożą niech będzie wiersz, jaki niemal dwieście lat temu napisał Aleksander Fredro:

„W małym jeziorzku żabek rzesza mała
swobodnie sobie w noc cichą skrzeczała
i nie pragnęła niczego prócz wody,
prócz trochę światła i sąsiedzkiej zgody.
Aż przyszedł człowiek – przeciął długie rowy,
i z bagna cudem powstał obszar nowy:
gdzie była topiel, dziś pszenicę żęli.

Wszystko to prawda – łan wyrósł z topieli.

– Ale ... żabki, mospanie? – Żabki... diabli wzięli!” ♣

WYŚCIG KU SŁOŃCU

GDZIE NAJWCZEŚNIEJ MOŻNA SPOTKAĆ WIOSNĘ? OCZYWIŚCIE, W LASACH LIŚCIASTYCH. TO TAM DOCHODZI DO PRAWDZIWEJ EKSPLOZJI ZIELENI. BURE DOTĄD, POZORNIE POZBAWIONE ŻYCIA DNO LASU W ZALEDWIE KILKANAŚCIE DNI POKRYWA SIĘ ŁANAMI KWIECIA.

PRZYŁASZCZKA.

TEKST I ZDJĘCIA: Grzegorz Okołów

Przygotowania do wyścigu zaczynają się już jesienią. Rośliny kwitnące na wiosnę należą do grupy zwanej geofitami, które spędzają zimę w postaci ukrytych w glebie organów przetrwalnikowych – kłaczy, bulw i cebul. Zgromadzone w nich substancje odżywcze są pakietem startowym umożliwiającym błyskawiczny rozwój, kiedy tylko zrobi się trochę cieplej. Co jest niezbędne, aby w krótkim czasie zakwitnąć i wy-

dać nasiona? Jak krótki to czas...? Niestety, tylko do rozwinięcia się liści na drzewach.

∞ PIERWSI Z PIERWSZYCH

Początek kwitnienia przypada wczesnie, bo już w lutym. Wtedy w cieplejszych rejonach Polski zaczynają wyglądać na świat pierwsze śnieżyczki przebiśnieg. Niestraszne im zarówno przymrozki, jak i okresowe przysypanie śniegiem. Zdarza się, że

faktycznie przebijają się przez biały puch, wręcz wyrastają z niego.

Śnieżyczka występuje na rozproszonych stanowiskach w całym kraju. Na zachodzie Polski część populacji wywędrowała z osad ludzkich, a teraz żyje w stanie dzikim, najczęściej w olsach lub na ich skraju. Na ogół rośnie w kępach, tylko czasami tworzy niewielkie kobierce.

Jeszcze szybszym zawodnikiem jest rannik zimowy. Zimowy, ➔



ŚLEDZIENNICA SKRĘTOLISTNA.



GWIAZDZICA WIELKOKWIATOWA.



DĄBRÓWKA ROZŁOGOWA.

również są zamknięte – w pełni otwierają się dopiero w słońcu. Wtedy też w pełnej krasie prezentują się ich niezwykle efektowne, białe kobierce. Można je spotkać nie tylko w grądach, ale też np. w przesuszonych olsach.

O wiele rzadszy od zawilca gajowego jest zawilec żółty, rosnący w miejscach bardziej wilgotnych. W tym miejscu uwaga: nie zapominajmy, że oba gatunki zawilców zawierają trujące toksyny.

∞ PÓLME TEK

W końcu marca zakwita, zimująca w postaci cebul, złoć żółta. Rośnie pojedynczo lub w małych grupkach, nie tworzy zwartych kobierców. Kwiaty, podobnie jak u zawilców, zamykają się na noc oraz podczas niepogody. To właśnie złoć żółta była pierwszą rośliną w zielniku Paszcza-ka z „Doliny Muminków”.

Na dnie lasu można też wypatrzeć pojedyncze przylaszczki. Zimują w postaci kłaczy, rozrastają się, tworząc kępy. Jeden kwiat kwitnie około tygodnia, rozwija się stopniowo, a gdy przekwitnie – zastępuje go nowy. Dzięki temu okres kwitnienia wydłuża się, co jest bardzo ważne, gdy zmienna wiosenna pogoda nie sprzyja zapylającym je owadom.

O wiele rzadsze są kokorycze. Rozwijają się z bulw, a kwiatki pojawiają się w marcu. Z ziemi wystaje kilka liści oraz łodyżka z luźnym gronem. Rośliny te kwitną przez kilka dni. Są bardzo odporne na pogodowe niespodzianki, dokuczliwego mrozu i opadów śniegu nie wyłączając.

W miejscach wilgotniejszych spotkamy ziarnopłon wiosenny i śledziennicę skrętolistną. Ta druga rośnie też w łęgach. Zakwita w marcu. Jej niepozorne, zebrane w kwiatostan kwiatki otoczone są zabarwionymi na żółto listkami przykwiatowymi, które mają za zadanie wabić owady. Kwiaty mogą też być zapylane przez ślimaki, a jakby i one zawiodły, pozostaje samozapylenie.

bo zakwita... zimą. Na zachodzie Polski zdarza się, że już w styczniu. Choć pochodzi z południowej Europy, cechuje go wyjątkowa odporność na chłody. W Polsce spotkamy go przede wszystkim w parkach, ale – jako „uciekinię” z hodowli – rośnie też w lasach.

Kolejne rośliny występują już powszechniej, na terenie całego kraju. Niekwestionowanym królem wiosennego lasu jest zawilec gajowy. Zakwita jako jeden z pierwszych i w sprzyjających warunkach może tworzyć żywe dywany. Ponieważ narażony jest na kapryśną pogodę, jego kwiatki nocą zwisają i zamykają się. W pochmurny i deszczowy dzień

Niezwykłe barwny jest początek wiosny w podgórskich buczynach, w których dno lasu pokrywają łąny kwitnącego żywca gruczołowatego. I on zimuje w postaci kłącza, z którego wyrasta łodyga z okółkiem składającym się z trzech liści oraz kwiatami zebranymi po 3–6 w grono. W sprzyjających warunkach tworzy przepiękne zielono-fioletowe kobierce. Jest endemitem karpackim i występuje tylko na południowym wschodzie Polski.

W kwietniu sklepienie lasu stopniowo zazielenia się i wypełnia. Mimo to do dna lasu ciągle dochodzi jeszcze sporo słońca. Ciepłe dni sprawiają, że najwcześniej pojawiające się rośliny przekwitają, a ich miejsce zajmują nowe. Kwitną miodunka ćmawa i groszek wiosenny, gdzieś tam trafiają się efektowne bezzieleniowe łuskiewniki różowe – rośliny pasożytujące na korzeniach. W nasłonecznionych miejscach pokazują się poławce gwiazdnicy gajowej. Z powodu zaokrąglonych, kilkunastucentymetrowej długości lancetowych liści z daleka wygląda jak łąn kwitnącej trawy. Drobne białe kwiatki budują przypominając gwiazdę, stąd wzięła się nazwa rośliny.

FINAL

Zacienienie dna lasu postępuje – jednak zakwitają dąbrówki rozłogowe oraz gajowce żółte. Czasem rosną w grupach, jednak nie tworzą rozleglejszych, zwartych łąnów. Tworzy je za to marzanka wonna, której niepozorne kwiatki pojawiają się w kwietniu.

Kiedy u stóp drzew robi się ciemno, powoli zamiera masowe kwitnienie roślin. Wydawałoby się, że nic spektakularnego nie może się już wydarzyć. A jednak natura najlepsze zachowała na koniec. W pełni maja kwitnie bowiem czosnek niedźwiedzi. Jego skupiska można podziwiać głównie w reglu dolnym Karpat i Sudetów, rzadziej i tylko na rozproszonych stanowiskach – na nizinach.



**ŚNIEŻYCZKA
PRZEBIŚNIEG.**



**ŻYWIEC
GRUCZOŁOWATY.**



**ZAWILEC
GAJOWY.**

Koniec wiosny bezsprzecznie należy właśnie do niego. Długo przygotowuje się do kwitnienia. Już od kwietnia dno lasu pokrywa się jego charakterystycznymi, okazałymi liśćmi. Z cza-

sem pojawiają się pąki. Gdy otworzą się i wydostaną się z nich okazałe białe kwiaty, mamy jedną z najpiękniejszych odsłon leśnej wiosny. Wyścig ku słońcu dobiegł końca. ¶

POZNAJ LEŚNĄ SZYCHĘ

Szyszki są genialnym rozwiązaniem ewolucyjnym, które pomogło roślinom uniezależnić rozmnażanie się od wody. Dla wielu kultur są także symbolem urodzaju, siły i dobrobytu.

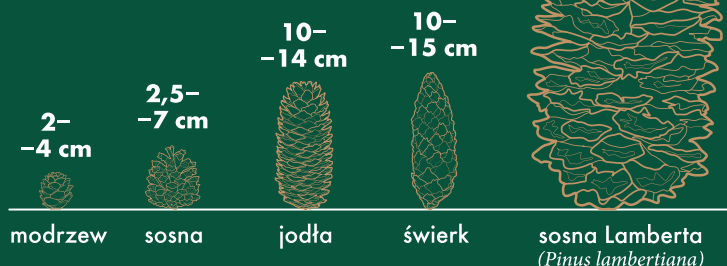


Świerk

Ma największe szyszki spośród polskich gatunków. W zależności od tego, gdzie rośnie drzewo, szyszka może mieć łuski zaokrąglone i drobno zaokrąglone, wygięte do góry, faliste bądź delikatnie zakończone.

W 2002 r. Steve Schwarz z Ohio znalazł **58,2 cm** → najdłuższą szyszkę na świecie – rekord zapisany został w Księdze rekordów Guinnessa.

NAJWIĘKSZE



NASIONA NA START!



Modrzew

Zaczyna obradzać w szyszki już w wieku 10 lat! To nasz krajowy rekordzista.



Sosna

Szyszki sosnowe otwierają się dopiero wiosną trzeciego roku po zapyleniu.

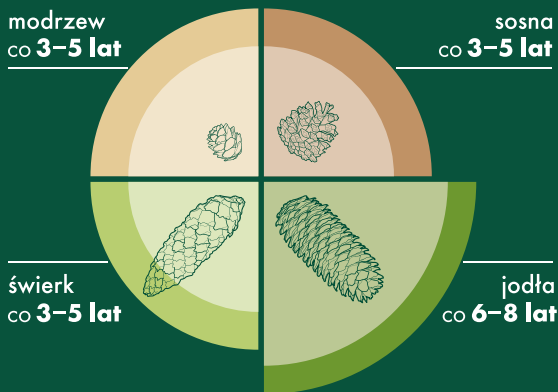
NASIONA, GDY DOJRZEJĄ, POZOSTAJĄ W SZYSZCIE:



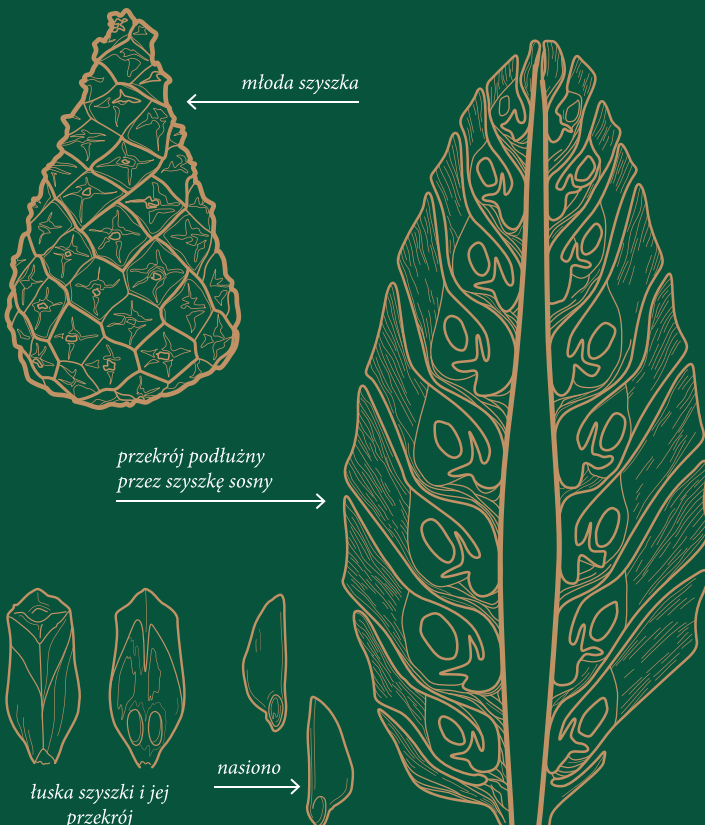
Jodła

Jest jedynym polskim gatunkiem, którego szyszek nie znajdziesz na dnie lasu! Walcowate szyszki rosną na gałęziach pionowo w górę. Późną jesienią szyszka rozpada się, nasiona opadają na ziemię, a na gałęziach pozostają tylko jej sterczące trzpienie.

LATA NASIENNE



CO MA W SOBIE?



FAKTY O SZYSZCE



Słowo „szyszka” najprawdopodobniej pochodzi od słowiańskiego słowa „szyja”, które powstało od „chwiania się”.



Szyszki są naturalnym higrometrem – zamykają się, kiedy jest wilgotno, a otwierają się, kiedy jest sucho.



Najcięższe szyszki ma sosna Coultera (*Pinus coulteri*). Waga nawet do 5 kg.



W prehistorii szyszkami żywiły się dinozaury. Dzisiaj zamknięte w nich nasiona są ważnym pożywieniem dla dzięciołów, krzyżodziobów czy wiewiórek.



20 gatunków drzew z całego świata ma szyszki z jadalnymi nasionami. Jednym z nich jest występująca w Polsce limba.

Projekt graficzny: Polska Grupa Infograficzna

W KRÓLESTWIE MOKRADEŁ

POROŚNIĘTE OLCHAMI, PODMOKŁE LEŚNE OSTĘPY W ZAKOLACH RZEK I RUCZAJÓW OD DAWNA UWAŻANO ZA SIEDZIBĘ NIECZYSTYCH MOCY. W TAJEMNICZYCH ŚWIETLIKACH DOPATRYWANO SIĘ BŁĘDNYCH DUSZ...

TEKST I ZDJĘCIA: Adam Rybarczyk



Mężczyzn do zguby doprowadzać miały uwodzicielsko piękne demony płci pięknej, w zależności od regionu nazywane rusalkami wodnymi, brzeginkami, mamunami, dziwożonami, wiłami czy brodawnikami. Były też i bagienniki, które wynurzały się z odmętów po to, aby zaczerpnąć tchu. Wierzono, że maż z ich nozdrzy ma leczniczą moc.

∞ OLS CZY ŁĘG?

Dzisiaj wiemy już więcej. Błędne świetliki są niczym innym, jak efektem samozapłonu metanu na bagnach, a budzące postrach bagienniki opisem przypominającą żółwie błotne. Dzięki współczesnej wiedzy wiemy też, że każdy podmokły leśny ostęp ma cechy szczególne. Wszechobecność wód, cieków wodnych lub bezodpływowych zbiorników tworzy niepowtarzalne warunki rozwoju wielu typów lasów higrofilnych. W wielkim skrócie można rzec: tam, gdzie woda płynie, mamy do czynienia z łągami, a tam, gdzie odpływu nie ma – z olsami.

Wśród tych lasów mniej „życiowego” szczęścia – do czego najczęściej przyczyniła się ludzka działalność – miały i nadal mają łągi. Szczególnie te nad brzegami dużych rzek, rzeczek, strug czy ruczajów. Nie bez powodu zatem wiele z nich podlega ochronie siedliskowej w ramach europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Inaczej jest z olsami. Te, w przeciwieństwie do niektórych łągów, zazwyczaj nie podlegają podobnym rygorom ochronnym. Wszystko to dzięki niebywałej żywotności olszy czarnej, która w szybkim tempie zarasta zapomniane przez człowieka i pozostawione samym sobie tereny podmokłe, dawne wilgotne łąki, turzycowiska czy torfowiska niskie. W naturalnym procesie sukcesyjnym tworzą się tu łągi olszowe i olsy.

Rzadkością nie są też olszowe nasadzenia, w których często spotkać można roślinność typowo łąkową. Ta szczególnie często pojawia się w olsach o mniejszej powierzchni, graniczących z łąkami.

Gdzienigdzie mamy do czynienia z zadrzewieniami. O tym, czy staną się lasem zadecyduje wymagający wielu lat proces lasotwórczy.

∞ NIEJEDNOZNACZNOŚĆ

Sąsiedztwo rozmaitych zbiorowisk roślinnych, wzajemne przenikanie się oraz zmienność dają nam dobry obraz tego, jak bogate i wrażliwe na czynniki antropogeniczne są to miejsca. Często nawet trudno jednoznacznie określić, czy mamy do czynienia z łągami czy z olsami.

W opisach taksacyjnych lasów zdarza się, że odpowiadający priorytetowemu siedlisku „łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych” łąg olszowy opisywany jest jako ols. Ale bywa też odwrotnie – opisane jako ols jesionowy fragmenty są w istocie lasem łągo-



CZĘSTO są to tereny zupełnie niedostępne.

wym z udziałem wiązków. Słyszymy zatem o zjawisku „łągowienia” olsu lub „olsowieniu” łągu.

Po czym poznać łąg? Najlepiej spojrzeć pod nogi. Tu dno lasu porasta dość bogate i wilgociolubne runo. Są tam m.in. ziarnopłon wiosenny, typowo leśny jaskier, tworzący wczesną wiosną żółte kobierce, czy płożymrzyk falisty, jeden z najwyższych naszych mchów. Zdarza się, iż opisywany jest jako ols. Jednak wspomniane gatunki są charakterystyczne dla łągów.

Olsy rosną na glebach torfowych lub torfowo-mineralnych o utrudnionym odpływie wody. Ich swoista, kępkowa struktura jest w istocie atolem mniejszych bądź większych wysepek.

Fitosocjology rozróżniają dwa typy olsów. Jednym z nich jest ols jesionowy, który porasta miejsca mniej zabagnione, gdzie woda, płynąc leniwie, czasem odsapnie, a w suchszej porze zaniknie. Niektóre z ich postaci zaliczane są do łągów jesionowo-olszowych. Tam, gdzie spotkamy niepozorną turzycę długokłosą mamy już zazwyczaj do czynienia z bagiennymi lasami olszowymi, czyli w skrócie z olsami, z których w latach siedemdziesiątych XX wieku wyodrębniono dwa osobne zespoły – częściej spotykany ols porzeczkowy oraz, znacznie rzadszy, torfowcowy. →

WÓD PIASTUNKA

Głównym gatunkiem tworzącym olsy jest smukła królowa mokradeł, olsza. Prawdopodobnie pochodzenie swojej łacińskiej nazwy *Alnus*, zawdzięcza wodzie, z którą jest nierozzerwalnie związana. Niektórzy twierdzą wręcz, że *Alnus* pochodzi od *Alor amme*, słów określających „wód piastunkę”.



DAWNE ŁĄKI porosły olsem.

🌀 **BAGNO WCIĄGA!**

Dalsze poszukiwanie różnic najlepiej rozpocząć w terenie. Spacer po tego typu lasach jest swego rodzaju wyzwaniem. Bo też obraz staje się pełniejszy, gdy uwzględnimy komarzy koszmara, bujność roślin dna lasu i konieczność przedzierania się przez sięgający pasa, a nawet wyżej, gąszcz zarośli. Nierzadko przyjdzie wam też brodzić w wodzie niczym żuraw. Nic więc dziwnego, że skrywające swoje tajemnice olsy do dzisiaj pozostają ostoją wielu istot – przetrwały w tym stanie właśnie dzięki niegościnnoci dla człowieka.

W lubuskich borach sosnowych, gdzie w dolinach mamy olchowy gąszcz, znalazły schronienie wilki. W Wielkopolsce pagórki sandrowe poprzecinane są naturalnym jeszcze rytmem ruczajów z łęgami porastającymi ich brzegi. W rozlewiskach znajdują się olsy, w których odpoczynku szukają strudzone rykowiskiem jelenie. Architektami tego pejzażu były i w dalszym ciągu są bobry. Lasy podmokłe są również siedliskiem wielu rzadkich i zagrożonych roślin oraz grzybów.

Olsy odgrywają niebagatelną rolę w pejzażu uporządkowanym na ludzki sposób. O bagiennych uroczyskach można by pisać poematy. Ich pozorny bałagan, murszejące kłody i dziuplaste drzewa opowiadają ludziom lasu swą wciąż jeszcze tajemną historię. ♣

WARTO WIEDZIEĆ

OLS PORZECZKOWY

Jest ostatnim etapem zarastania torfowisk niskich. Charakteryzuje się dojrzałymi drzewostanami, tworzonymi przez olchy o gonnych strzałach. W odróżnieniu od pozostałych drzew liściastych pień olszy nazywany jest strzałą (podobnie jak u gatunków iglastych), a nie kłodą. Towarzyszy nadrzecznym łęgom. Jest to siedlisko niezwykle żyzne, bogate w azot, a to właśnie za sprawą olszy. Gatunek współżyje z promieniowcem *Frankia alni*, pomagającym wiązać azot atmosferyczny w formy przyswajalne dla systemu korzeniowego. Dlatego w suchszych miejscach często spotkać można nitrofile (azotolubne) rośliny runa, jak choćby pokrzywę zwyczajną. W przeciwieństwie do charakterystycznej dla łęgów porzeczki czerwonej, w olsach rośnie porzeczka czarna.

OLS TORFOWCOWY

Zdecydowanie rzadszy, a przy tym uboższy, jest ols torfowcowy, z charakterystycznym dlań torfowcem nastrozonym (*Sphagnum squarrosum*). Tam poza olszami spotkać można wszędobylską sosnę zwyczajną czy, zdecydowanie rzadszą od brzozy pospolitej, brzozę omszoną. Zarówno w olsach, jak i łęgach spotkać możemy kruszynę pospolitą.



KRUSZYNA POSPOLITA

jest częstym podszytem w olszowych lasach.



TURZYCA DŁUGOKŁOSA.



PIONIERZY I TWARDZIELE

NIE OD RAZU KRAKÓW ZBUDOWANO – TO PRZYSŁOWIE NIESIE OCZYWISTY PRZEKAZ, KTÓRY JAKŻE DOBRZE ODZWIERCIEDLA „CIERPLIWIY” CHARAKTER FASCYNUJĄCYCH TWORÓW NATURY – POROSTÓW, ZWANYCH RÓWNIEŻ GRZYBAMI ZLICHENIZOWANYMI, A POTOCZNIE – GRZYBOGLONAMI.

TEKST I ZDJĘCIA: **Marek Szczepański**

Gdy w grę wchodzi opis wybranego, pojedynczego organizmu, użycie terminu „porost” w liczbie pojedynczej tak naprawdę bywa zwodnicze – wskazujemy bowiem na grupę organizmów. A właściwie to mały ekosystem, złożony z plechy grzyba – zwanej mykobiontem – otaczającej zieleńce lub, rzadziej, sinice – czyli samożywne fotobionty. W świecie nauki długo panowało przekonanie, iż współzycie obu tych stron jest dla nich po równi owocne, a więc ma ono charakter mutualistyczny. Okazuje się jednak, że nie zawsze jest to prawda, a relacja pomiędzy nimi przypomina raczej wyzysk niż współpracę. To zjawisko nosi miano helotyizmu, a tę z kolei nazwę wywodzi się od niewolniczego ludu starożytnej Sparty – helotów. Grzyb jest bardzo agresywnym partnerem. Wysysa z fotobionta substancje odżywcze, wyprodukowane przez niego na drodze fotosyntezy, i uniemożliwia mu rozmnażanie płciowe. W zamian dostarcza mu

jednak związków mineralnych oraz, otaczając, zapewnia schronienie, co wszakże zarazem skutecznie krępuje rozrost...

DLA CHCĄCEGO NIC TRUDNEGO

Porosty to prawdziwi pionierzy. To właśnie one pojawiają się jako pierwsze tam, gdzie jeszcze nie powstało widoczne gołym okiem życie. Od ponad 400 milionów lat dzielnie kolonizują pustynie, tundrę czy szczyty gór. Potrafią kruszyć skały, rosnąc na nich nawet tysiące lat i powoli, systematycznie niszczyć powierzchnię, inicjując proces tworzenia się gleby.

Zdolności adaptacyjne tych organizmów są zdumiewające. Przydrożna latarnia, porzucony samochód czy betonowa ściana to tylko niektóre z ich siedliskowych wyborów. Oczywiście, oprócz takich ekstremalnych przypadków, grzyby zlichenizowane mają kilka ulubionych typów podłoża. Te, które występują na pniach drzew nazywa się epifitami. To one są najpopularniejszą grupą. Co ciekawe, każdy gatunek

rośliny drzewiastej przyciąga innych gości. Dominująca w Polsce sosna zwyczajna nie jest ulubienicą porostów, ponieważ jej kora jest mocno kwaśna, ma małą pojemność wodną, zawiera niewiele życiodajnych pierwiastków, a przy tym pokryta jest głębokimi bruzdami. Ale już gładki buk lub topola, wykazująca odczyn obojętny albo nawet lekko zasadowy – czemu nie?

Wielu osobom, a zwłaszcza miłośnikom górskich wędrowek, porosty kojarzą się też ze skałami, na których tworzą one charakterystyczne kolorowe plamy. To porosty epilityczne. Mogą one niszczyć kamienne powierzchnie, ale równie dobrze (a może jeszcze lepiej) radzą sobie z destrukcją betonu czy ceglanych murów.

NAWET KOSMOS NIESTRASZNY

Prawdziwym twardzielem w tej grupie jest wózrzec geograficzny. Fragmenty jego plechy, pobrane między innymi na Antarktydzie, ➔



CHROBOTEK RENIFEROWY.



GRANICZNIK PŁUCNIK.

wysłane zostały przez Europejską Agencję Kosmiczną i Uniwersytet Complutense w Madrycie na orbitę okołozemską, gdzie próbki te wystawione były na działanie promieniowania kosmicznego i ultrafioletowego. Przez pięćnaście dni nasz bohater przebywał w próżni i skrajnie niskiej temperaturze. Po sprowadzeniu na Ziemię przeprowadzono na nim wnikliwe badania, również genetyczne. Nie wykazały

żadnych negatywnych konsekwencji tej eskapady. Wzorzec geograficzny przeżył. Kiedy więc podczas spaceru spostrzeżemy na kamieniach niepozorne kolorowe plamy, być może to akurat grupa największych twardzieli w świecie organizmów żywych.

Porosty rzadko spotkamy wprost na ziemi. Przegrywają konkurencję z roślinami, które, rosnąc i rozwijając się znacznie szybciej od nich,

skuteczniej zapewniają sobie dostęp do życiodajnych promieni słonecznych. Ale i od tej reguły znajdziemy kilka wyjątków. Jednym z nich są chrobotki. Te kolonizujące glebę epigeity preferują siedliska suche i świetliste. Wśród sosen i jałowców, na glebie piaszczystej, często niemal zupełnie pozbawionej roślin zielnych, pojawiają się różne gatunki z rodziny chrobotkowatych. Współtworzą siedlisko zwane borem chrobotkowym, spotykane w Polsce nieczęsto. Śródlądowy bór chrobotkowy trafił na listę siedlisk przyrodniczych objętych europejską siecią obszarów Natura 2000.

ZDROWY KĄSEK

Pewien duński lokal gastronomiczny, niejednokrotnie honorowany tytułem restauracji roku, uczynił z chrobotków jedno ze swoich popisowych dań. Nie, to nie kaczka dziennikarska! Pomysł, wydający się nam co najmniej dziwaczny, został jednak zaczerpnięty ze skandynawskich tradycji kulinarnych, gdzie grzyby zlichenizowane dawno już stosowano jako dodatek przy wypieku chleba. I od niepamiętnych czasów wiadomo, że odżywcze walory chrobotków doceniają również skandynawskie renifery. Zresztą nie mają większego wyboru – zimą są dla tych zwierząt jedynym, zachowanym pod warstwą śniegu, pożywieniem. A skoro już poruszyliśmy ten temat – porosty są pokarmem dla wielu bezkręgowców.

Choć nie należą do gatunków kapryśnych – potrafiły do absolutnego minimum zredukować wymagania siedliskowe i dobrze znoszą zabójcze dla roślin susze czy srogie mrozy – to mają swoją piętę achillesową. Są bardzo wrażliwe na obecność lotnych związków chemicznych, zwłaszcza dwutlenku siarki. Słabość ta wynika z właściwości wchłaniania cząsteczek wody wprost z atmosfery, a chłoną ją niczym gąbka. Pozbawione są jednak naturalnego filtra, zatrzymującego w sobie szkodliwe substancje, którym w wypadku roślin jest gleba.

Ta cecha grzybów zlichenizowanych została sprytnie wykorzystana przez naukowców do opracowania tzw. skali porostowej, liczącej siedem stopni czystości powietrza. Wyznaczają obecność lub nieobecność plech poszczególnych gatunków porostów. Z pierwszym stopniem mamy do czynienia, kiedy na danej powierzchni nie ma ich wcale (powietrze jest najmocniej zatrute), z siódmym, gdy spotkać można na niej niezwykle rzadkie gatunki, naj-



WZORZEC GEOGRAFICZNY.



POROSTY zasiedlą prawie każde podłoże.
Te wybrały betonowy słup.

— *Najpopularniejszą grupą porostów są te,
które występują na pniach drzew.
Co ciekawe, każdy gatunek rośliny drzewiastej
przyciąga innych gości.* —

mniej odporne na zanieczyszczenie atmosfery, takie jak na przykład granicznik płucnik. Ten objęty w Polsce ochroną ścisłą, zagrożony wymarciem porost nadrzewny zajmuje u nas, poza Puszczą Białowieską, już tylko nieliczne stanowiska. Porosty są więc dla człowieka swoistymi wskaźnikami – informują nas, gdzie najlepiej odetchnąć czystym, zdrowym powietrzem.

Zdolności absorpcyjne grzybów zlichenizowanych są nie tylko ich największą słabością. To również ważna funkcja ekologiczna, polegająca na dobroczynnym oddziaływaniu na leśny klimat. Część wody opadowej, spływającej po pniach drzew, nie trafia od razu do gleby, lecz zostaje zmagazynowana w plechach, by następnie powoli i systematycznie odparowywać, zapewniając ekosystemowi odpowiednie uwil-

gotnienie. Ilość wody zatrzymanej w ten sposób na powierzchni jednego hektara może być liczona nawet w tonach!

BRONIA I CHRONIA

Porosty chronią przed chorobami. Kolonizując korę, przyodziewają drzewa w zlichenizowaną zbroję, ponieważ wytwarzane przez nie wtórne metabolity, zwane kwasami porostowymi, wpływają destruktywnie na różne patogeny. Taki pancierz często skutecznie zapobiega infekcjom grzybiczym, bakteryjnym i wirusowym.

Pełnią również życiodajną rolę. Jako że niektóre gatunki ptaków używają ich do budowy gniazd, domieszka budulca o właściwościach antyseptycznych chroni skrzydlatych architektów i ich potomstwo przed pasożytami.

My również korzystamy z dobrodziejstw, którymi nas obdarzają. Właściwości porostów wykorzystujemy do produkcji rozmaitych lekarstw – od specyfików na przeziębienie, nieżyt układu oddechowego i gruźlicę aż po antybiotyki.

Związki chemiczne zawarte w plechach są wrogiem nie tylko dla drobnoustrojów chorobotwórczych. Od dawna służą do...odstraszania moli czy farbowania odzieży. Są też składnikiem męskich kosmetyków. Tylko we Francji przemysł perfumeryjny zużywa ok. 500 ton mąkły tarniowej rocznie.

Niestety, różnorodność biologiczna tych ciekawych organizmów maleje. Dotyczy to zwłaszcza gatunków wyróżniających się złożonymi plechami – te mniej płaskie, o bardziej wymyślnej strukturze mocniej cierpią od zartutego powietrza. Naukowcy biją na alarm – nawet w tak czystym i przyrodniczo bogatym rejonie Polski jak Puszcza Białowieska grzyby zlichenizowane są w odwrocie. Przedwojenne spotkania z kilkumetrowymi, przypominającymi ludzkie włosy, zwisającymi z konarów porostami pamiętają już tylko najstarsi mieszkańcy Podlasia. ♣

BUDZĄ SIĘ!

ROZPOCZĘCIE SEZONU WEGETACYJNEGO PRZEZ DRZEWA I KRZEWY JEST JEDNYM Z NAJWAŻNIEJSZYCH WYDARZEŃ W ROCZNYM CYKLU ŻYCIA LASU. NIEKTÓRE GATUNKI, JAK WIĄZY, OLSZE, BRZOZY, LESZCZYNY I TARNINY, OTWIERAJĄ PĄKI KWIATOWE PRZED LIŚCIOWYMI, ZWYKLE JUŻ NA PRZEDWIOŚNIU. DĘBY, JESIONY, JARZĘBINY – KWIATY I LIŚCIE MAJĄ RÓWNOCZEŚNIE. LIPY NATOMIAST ZAKWITAJĄ DOPIERO PO CAŁKOWITYM ROZWINIĘCIU SIĘ LIŚCI.

TEKST I ZDJĘCIA: **Paweł Fabijański**



Rozwój pąków, kwiatów i liści to czas bardzo oczekiwany zarówno przez zwierzęta, jak i ludzi, którzy wykonywują je na wiele sposobów.

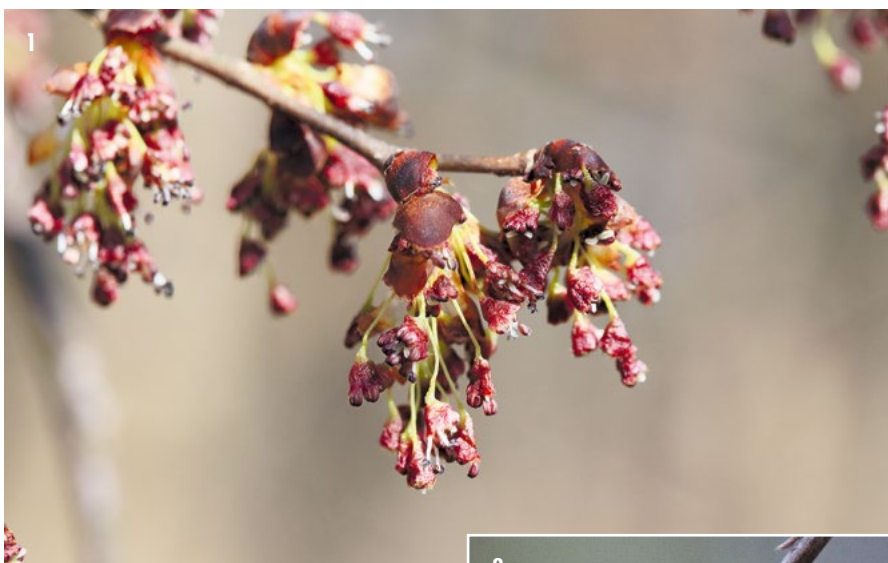
🌀 POŻĄDANE NOWALIJKI

Wczesną wiosną do pąków trafia woda i składniki mineralne korzeniami pobierane z gleby. Soczyste zawiązki kwiatów i liści są chętnie zjadane przez zwierzęta.

Wiewiórki z upodobaniem obgryzają pąki, szczytowe gałązki i kwiaty rozwijających się od wczesnej wiosny wiązów (fot. 1), topoli, brzozy, grabów czy klonów. Popielice, żołądnicze, orzesznice, koszatki i smużki budzą się z zimowego snu w maju, gdy rozwijają się dęby, jesiony, buki (fot. 2) i lipy.

Równie chętnie jak gryznie zjadają pąki zwierzęta kopytne. Bardzo pospolite na

terenach bagiennych wierzby są ważnym, chociaż trudno powiedzieć, że ulubionym, pokarmem łośi. Zdecydowanie bardziej smakują tym roślinożercom zwisające z bocznych gałązek pąki olsz czarnych i grabów (fot. 3). Żubry też lubią graby, a poza tym jesiony i wierzby iwy, jelenie – leszczynę, bez czarny i jarzębinę, daniele – wierzby, osiki i gatunki iglaste. Natomiast sarny rzadko sięgają po pąki i pędy.



NAPARY I SYROPY

Młodziutkie rośliny to także surowiec, z którego z dawien dawna ludzie sporządzają różne mikstury. Z pąków i gałązek brzozy brodawkowatej (fot. 6) uzyskuje się napar o działaniu moczopędnym, odtruwającym i wzmacniającym organizm. Pomaga on też w leczeniu gośćca i przy chorobach skóry. Bogaty jest w magnez, potas, żelazo, fosfor, miedź, wapń, sole mineralne oraz witaminy z grupy B i C. A zawiera także kilka substancji czynnych, jak betulina, zwiększająca wrażliwość na insulinę i obniżająca poziom cholesterolu, salicynian metylu o działaniu podobnym do aspiryny oraz kwas chlorogenowy, ceniony przez osoby chcące stracić na

Kolejno pojawiające się kwiaty wiązów, klonów, czeremch, lilaków, lip i innych roślin nektarodajnych bardzo chętnie odwiedzane są przez pszczoły.

Na przełomie kwietnia i maja można upajać się zapachem czeremchy (fot. 4), ponoć najpiękniejszym spośród wydzielanych przez wszystkie drzewa i krzewy leśne.

Ale nie tylko pąki i nasiona służą zwierzętom. Puch, dzięki któremu już w maju wędrują z wiatrem dojrzałe nasiona wierzb i topoli (fot. 5), jest podstawowym budulcem gniazd remizów. Jako delikatnej wyściółki używają go też liczne ptaki śpiewające.



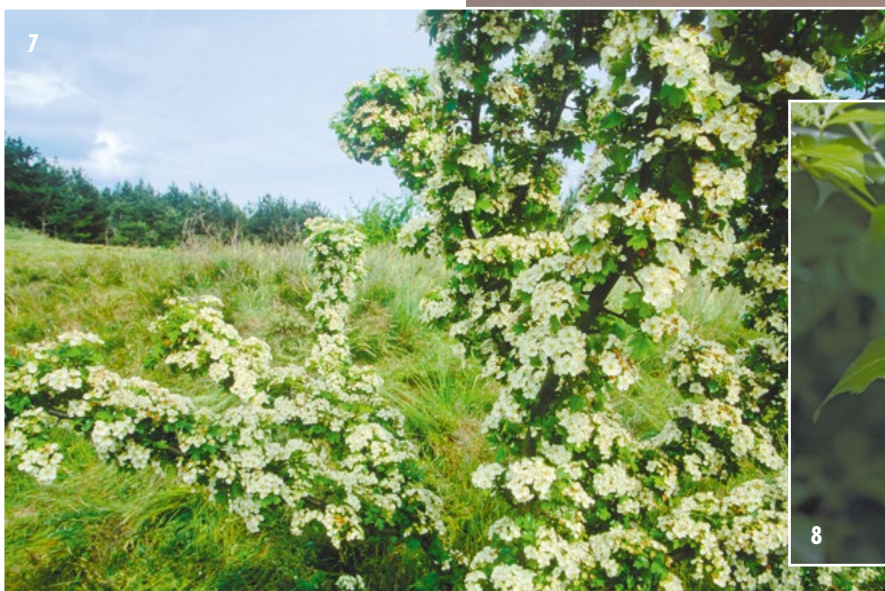


wadze. Podobne, ale nie identyczne działanie ma sok brzoźowy, czyli oskoła, pozyskiwany z gałęzi i pni drzew (soki brzoź ruszają, w zależności od temperatury, w marcu lub kwietniu).

Przy chorobach serca i nadciśnieniu tętniczym przydatny będzie napar z kwiatów głogu (fot. 7), a także z owoców. Głogi kwitną w czerwcu. Z kolei zaparzone suszone kwiaty lipy wzmocnią naszą odporność, uspokoją nerwy i wspomogą pracę układu oddechowego. Lipy szerokolistne kwitną trochę wcze-

śniej niż drobnolistne – na początku lub w połowie czerwca.

Na ogólną odporność naszego organizmu korzystnie wpłynie również syrop z kwiatów bzu czarnego (fot 8). Należy je zbierać w początkowej fazie kwitnienia, a więc w czerwcu. Przy zbiorze trzeba zachować ostrożność, bowiem ich ciężki, duszący zapach u niektórych osób może wywołać reakcje alergiczne. Zdrowotne soki i nalewki robi się też z młodych, nierozwiniętych pędów sosny, które zbieramy na początku maja (kwiaty mniej więcej tydzień później). Pamiętajmy jednak, by troszcząc się o własne zdrowie, nie narażać leśnych drzew i krzewów na jego utratę. ♣



ŁOMOT WŚRÓD KONARÓW

NAJWIĘKSZY Z NASZYCH DZIĘCIOŁÓW – DZIĘCIOŁ CZARNY. SZCZEGÓLNIE MOCNO ZWIĄZANY Z LASEM. TAKŻE Z TAKIM, W KTÓRYM PROWADZI SIĘ INTENSYWNĄ GOSPODARKĘ, BYLE OBFITUJĄCYM W STARODRZEWY. MOŻNA POWIEDZIEĆ, ŻE TEN PTAK JEST ŻYWYM, PRZEDĘ WSZYSTKIM DŹWIĘKOWYM, ALE TEŻ WIZUALNYM DOWODEM OBECNOŚCI DORODNYCH LEŚNYCH DRZEW.

TEKST: Tomasz Kłosowski | ZDJĘCIA: G&T Kłosowscy





**CHĘTNIE WYKUWA
DZIUPŁĘ** w miękkim
drewnie martwej sosny,
ale i z robotą w twardym
pniu buka daje sobie
radę.

**LUBI ZAŁOŻYĆ
DOMOSTWO** w drzewie
o gładkiej korze – tutaj
w osicie, bo trudniej
będzie się do niego
dostać kunie czy innemu
drapieżcy.



Dźwięk jest jedyny w swoim rodzaju: długi, przeciągły i wysoki, przypominający wręcz jakiś sygnał z radiostacji. – Nie do pomylenia z żadnym innym! – zapewnia nasz przewodnik, dr hab. Karol Zub, biolog, który przez kilka lat brał udział w badaniu liczebności dzięciołów w lasach wschodniej Polski. No tak, nie do pomylenia dla badacza, ale czy też dla mniej doświadczonego miłośnika przyrody? – Nawet początkujący ornitolog, usłyszawszy go, od razu powie: dzięcioł czarny! – dodaje Karol z przekonaniem. Kilka razy słyszymy teraz w pobliżu miejsca, gdzie nas zaprowadził, owo przeciągłe, jakby tęskne „kiiiiijjjjeeeee...”, powtarzane w dość długich odstępach. Ale z gardła naszego skrzydlatego bohatera wydobywają się jeszcze inne głosy. Wiemy, bo przywieźliśmy ich nagrania w nadziei na przywabienie dzięcioła przed obiektyw kamery. Jeden z tych dźwięków, równie łatwy do zapamiętania jak poprzedni, to wibrujące, dźwięczne „rju, rju rju, rju...”. Trochę trudniejszy do zidentyfikowania jest głos godowy, przypominający śmiech. Trudniejszy, bo podobny „śmiech” wydaje dzięcioł zielony, ale bardziej melancholijny, podczas gdy ten dzięcioła czarnego brzmi pogodnie, wręcz przypomina chichot wesółka.

∞ BĘBNIARZ

Dźwiękowiec naszej ekipy puszcza w eter zdobyte wcześniej okrzyki dzięcioła. Skoro bowiem jesteśmy w rewirze lęgowym samca, jest szansa, że jego właściciel, usłyszawszy rzekomego rywala, przyleci, by go stąd przepędzić, a my przynajmniej uzyskamy kilka ujęć z bliska. Wszystkie ptaki, a już zwłaszcza dzięcioły, są „zazdrosne” o zajmowane terytoria i nie znoszą intruzów. Karol pozostaje jednak sceptyczny. Zapewnia, że dzięcioł tego gatunku słabo reaguje na takie akustyczne przynęty. Jednak próbujemy. I, o dziwo!... Po kilku minutach dzięcioł się zjawia, ucepiony nisko do pnia tuż przy drodze, na której stoimy, po czym parę razy przelatuje niziutko nad nią, siadając po kolei na paru drzewach. To wystarczy, byśmy zdobyli zdjęcia pokazujące jego czarną postać, zwieńczoną czerwoną „czapką”. Szybko się jednak orientuje, że go oszukano i wraca do swoich zajęć w głębi lasu.

Może przejąłby się bardziej, gdybyśmy umieli tak jak on stukać w pień. Ten dźwięk wskazywałby bowiem, że ktoś nie tylko wtargnął do rewiru, ale bez zgody właściciela wykuwa i wyjada owadzi pokarm, a może już nawet kuje dziuplę. Poza tym dzięcioły – obok obstukiwania drzew i kucia w nich otworów – bębnią jeszcze na suchych gałęziach. I to, podobnie jak głos z gardła, także jest sygnałem, że rewir już zajęty i można do niego wpuścić tylko stosowną samicę. Nie wszystkie ptaki z tej grupy potrafią mocno bębnić, ale nasz bohater jest w tym mistrzem. Nawet nazwano go „turkotem”, a z racji

głośnego kucia, brzmiącego wręcz czasem jak seria uderzeń siekiery – „łomotem”.

RYCERZ

Gdy jednak zdarzy się, że jakiś samiec wkroczy do rewiru sąsiada, i to w okresie godów, wtedy... – Widowisko może być niesamowite, raz tylko udało mi się je zobaczyć! – wspomina Karol. – Dwa samce siadły na tym samym, dość cienkim, gołym pniu, nisko nad ziemią, jakby chciały być lepiej widoczne dla całego świata. Głowy zarzuciły aż na plecy i dalej wykrzykiwać swój wiosenny, godowy „chichot”. Krążyły przy tym po obwodzie pnia, robiąc kółka to w jedną, to w drugą stronę. Jakby jeden chciał drugiego zgonić z drzewa. Prawdziwie rycerski pojedynek, bez dziobania się czy bicia rywala skrzydłami. Wszystko na oczach samicy, która była w pobliżu.

– No, i jak się to skończyło? – dopytujemy. – Pani znużyła się i szybko sobie poleciała. Ale one nie dawały za wygraną, a ja patrzyłem urzeczony. Dobre trzy godziny...

RZEŹBIARZ

Badacz prowadzi nas do ułamanego pnia starej lipy, stojącego na grądzie wśród borów. Można doznać wrażenia, że to jakiś rzeźbiarz z rozmachem rozpoczął tu swą twórczą pracę, ale jej nie dokończył. Pień jest na długości kilku metrów pobrużdżony głębokimi żlebam i rowami, tu i ówdzie podziurawiony mniejszymi otworami. Rzeźbiarzem był tu dzięcioł czarny, a pewnie nawet kilka dzięciołów. – Czasem myślę, że one naprawdę robią to tylko dla zabawy! – zauważa Karol, choć dodaje, że przede wszystkim szukają w pniach pożywienia w postaci owadów, a zwłaszcza swych ulubionych mrówek dachówek. Ale zapał do kucia i rozbijania martwego drewna wyraźnie przerasta życiowe potrzeby. – Wiele razy widziałem martwe, ułamane pnie dosłownie poprzewiercane na wylot – wspomina nasz ekspert.

W związku z upodobaniem do takich pni i do mrówek dzięcioł czarny jest na swój sposób „przyziemny”: chętnie sfruwa z wyżyn lasu do odziomków drzew i do pniaków. Wszelkie duże dziury i jamy w pniach blisko ziemi – to jego robota. Dzięcioł czarny potrafi dłużyć w pniach tak zapamiętałe, że nie zauważa nadchodzącego człowieka. I może go nastraszyć. Nawet... badacza ptaków!

– Szedłem lasem i nagle zrobiło mi się ciemno przed oczami – opowiedział nam Adam Zbyryt, ornitolog z Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. – A to dzięcioł czarny zerwał się spod jakiegoś pnia tak niebacznie, że trafił wprost na mnie i dosłownie zasłonił mi świat swoimi czarnymi skrzydłami. Przekonałem się wtedy, jakie one wielkie!

NASZ NAJWIĘKSZY

Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*) jest największym z żyjących u nas dzięciołów, wyraźnie przerastającym pozostałe. Mierzy ok. 45–50 cm, jest więc mniej więcej wielkości wrony. Nosi jednolicie czarne upierzenie. Głowę samca zdobi duża czerwona plama, zwana potocznie czapką, u samicy widnieje z tyłu głowy tylko niewielka plamka w tym samym kolorze. Dzięcioł ten lata dość statecznym lotem, nieco mniej falującym niż inne dzięcioły, co jakiś czas wykonując nieregularne, trzepocące ruchy skrzydłami, po czym z daleka można rozpoznać jego sylwetkę. Dość często przelatuje nad otwartą przestrzenią zrębu czy odnowienia. Zajmuje spory rewir, około 20 ha i więcej. Żywi się różnymi owadami i ich larwami, wydobywanymi przeważnie z martwego drewna, gustuje też w mrówkach. Podlega ochronie gatunkowej.



BUDOWNICZY

Karol Zub nie przypomina sobie aż tak dziwnego spotkania, choć zapamiętał inne, też bliskie. – Usiadłem sobie z kanapką pod schnącym świerkiem, a tu nagle tuż nad głową mignęło mi coś czarnego. A to dzięcioł podleciał do swojej dziupli, której wcześniej nie zauważyłem. Okazało się, że ma w niej łęg. Widziałem później, jak para zmienia się przy wysiadywaniu.

Dziuplę dzięcioła czarnego nie jest trudno odnaleźć. Zieje dużym, zawsze owalnym otworem, często wykuta w drzewie stojącym na skraju lasu lub przy drodze. Mniejsze dziuple kują zawsze dziuple okrągłe, jak wyrysowane cyrklem. Ten – nigdy.

Podchodzimy do starej sosny. Niczym okna wyzierają z niej liczne otwory o owalnym kształcie. – Teraz niezamieszkałe – słyszymy – ale ten dzięcioł często robi wiele dziupli w jednym drzewie, a zasiedla jedną. W ogóle robi ich więcej niż potrzeba.

Dla stwierdzenia, że lokum już zajęte, nie jest potrzebny widok krzątającego się przy nim ptaka. O tym, że dzięcioły właśnie tu gniazdują, mówi sam wygląd dziupli: jasny brzeg otworu i to, że nie jest on owalny, ale ma wygląd jaja ustawionego tępych biegunem w dół. Bowiemy ptaki, ➔

JAKBY WYCHODZIŁ

„na piechotę”.



DZIEWIĘĆ PLUS JEDEN

Dzięcioły to grupa ptaków z rzędu łaźców i rodziny dzięciołowatych. U nas żyje dziewięć gatunków plus krętogłów, zaliczany do osobnej podrodziny, a wyróżniający się innym niż reszta wyglądem zewnętrznym i obyczajami. Z lasem poszczególne gatunki są związane w różnym stopniu. W najbardziej pierwotnych drzewostanach żyją rzadkie dzięcioły: białogrzbiety, trójpalczasty i zielonosiwy. Dzięcioł białoszyi wybiera raczej zadrzewienia niż las, dzięcioł zielony – skrawki lasów łęgowych, ale jeszcze częściej zbliżone do nich pod względem składu gatunkowego drzew parki i zadrzewienia wiejskie. Dzięcioły: dużego, średniego i dzięciołka można spotkać praktycznie w każdym lesie, nawet młodszym. Krętogłów (na zdjęciu) gniazduje tylko na skraju lasu – woli zadrzewienia wiejskie, a zwłaszcza aleje wierzb. Nie jest drzewołazem, sam nie wykuwa dziupli. W odróżnieniu od kuzynów – na zimę odlatuje. Na pierwszy rzut oka przypomina bardziej niektóre ptaki wróblowe. Z dzięciołami łączy go jednak wiele cech, w tym długi język i upodobanie do mrówek. Na zdjęciu – ta właśnie ptasia osobliwość.

.....
siadając często na progu swego domostwa i niszcząc go pazurami sprawiają, że dół owalu staje się bardziej prosty i płaski. Jest jakaś magia w odczytywaniu życia lasu z takich, zda się, nic nieznaczących szczegółów. Ale dla naukowca przyrodnika to codzienność.

.....
Dzięcioły czarne, wykuwając duże i liczne dziuple, zaskarbiły sobie opinię budowniczych. Z rzadszych ptaków dziuple pozostawione przez dzięcioła czarnego chętnie zajmuje sowa włochatka. I nie tylko ona..

∞ BUK – JEGO BÓG

W zachodniej Polsce z dziupli wykutych przez naszego bohatera korzysta dość rzadki, dziki gołąb siniak. Zbadano tam zależność trzech organizmów leśnych: dzięcioła, siniaka i... buka. Bo okazuje się, że w tych stronach dzięcioły czarne najchętniej wykuwają swe domostwa właśnie w tym drzewie. Tam, gdzie rosną buki, kują dziuple właśnie w tym wyjątkowo twardym drewnie, zostawiając na boku wcale nie mniej liczne, a łatwiejsze w obróbce sosny.

Na północnym wschodzie i w centrum Polski, gdzie nie ma buków, połowa dziupli – jak zapewnia nasz ekspert – jest drążona właśnie w sosnach. Sporo też w drzewach liściastych, ale o miękkim drewnie, jak osika czy brzoza, a także w drzewach próchniejących. To by wskazywało, że dzięcioły czarne wolą jednak unikać zbyt ciężkiej roboty. Dlaczego więc ten twardy buk na zachodzie Polski jest przez nie ubóstwiany? Badacze próbują to wyjaśnić gładkością jego kory, po której trudno jest się wspinać czworonożnym drapieźnikiem. Duży otwór dziupli dzięcioła czarnego to wręcz zaproszenie dla kuny czy innego tego typu intruza. Zwłaszcza wczesną wiosną, gdy liście nie zasłaniają widoku dziupli. Karol Zub mówi, że wyjątkowo wczesne legi nie tylko dzięcioła czarnego, ale i innych dzięciołów z reguły przepadają, bo stają się łupem drapieźców, którym na przednówku brakuje żeru, więc poszukują go wyjątkowo zapamiętane.

∞ NA PIEŃKU

Dzięcioł czarny z upodobaniem rozkuwa pniaki, stąd bierze się częsta jego obecność na zrębach. Kiedyś mieli z nim też na pieńku leśnicy, uważając za uszkadzającego drzewa szkodnika i – wedle słów prof. Jana Sokołowskiego z dzieła „Ptaki ziem polskich” – „tępli, jak się dało”. To już przeszłość. Wszystkie dzięcioły są pod ochroną gatunkową, a nasz bohater jest też wymieniony w załączniku I dyrektywy ptasiej Natura 2000. U nas ma się nieźle.

Karol Zub mówi, że choć nie badał liczebności tego akurat gatunku, to jednak zauważa wzrost jego krajowej populacji. Można to częściowo tłumaczyć masowym zamieraniem świerka, którego martwe drewno zwabia też inne dzięcioły. Ale podobnie jest tam, gdzie świerki prawie nie rosną. – Wystarczy wejść do jakiegokolwiek lasu, by tego ptaka zobaczyć! – zapewnia ekspert. I dodaje, że wpłynęła na to też inna niż kiedyś gospodarka leśna, pozostawiająca stare i martwe drzewa. Tu, w Puszczy Knyszyńskiej, jeden z leśniczych pokazał nam grupę okazałych, przerośniętych sosen, stojących przy skrzyżowaniu leśnych dróg. Pozostawił je z myślą o dzięciole czarnym, który nawet powykuwał tu już dziuple. Bo taki duży, efektywny i dobrze słyszalny ptak to dla lasu i jego gospodarza niezła wizytówka. No i ten jego pogodny, wiosenny śmiech... ¶

LEŚNA PRZECINKA w miejscu torowiska kolejki ulega naturalnej sukcesji.



JESZCZE WYCZUJESZ TU ROPĘ

W POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ POLSCE, NA TERENIE NADLEŚNICTW: LESKO, USTRZYKI DOLNE, BRZOZÓW, DUKLA, RYMANÓW I LUTOWISKA, TU I ÓWDZIE W LEŚNYM GAŚZCZU WCIĄŻ DAJE SIĘ WYCZUĆ CHARAKTERYSTYCZNY ZAPACH ROPY NAFTOWEJ. BO TEŻ TUTAJ, W GALICJI, ZACZĘŁA SIĘ PRZECIEŻ HISTORIA POLSKIEGO KOPALNICTWA NAFTOWEGO. CHOCIAŻ CZĘŚĆ KOPALŃ JESZCZE PRACUJE, DZIŚ PODKARPACIE MA JUŻ ZA SOBĄ OKRES ŚWIETNOŚCI TEJ BRANŻY.

TEKST: **Krzysztof Kamiński**

Na przełomie XX i XXI wieku zamknięto wiele czynnych, lecz nierentownych zakładów. Część bieszczadzkich szybów jest w likwidacji. Śladami po wydobyciu są naturalne wycieki ropy i fragmenty kopalnianej infrastruktury. Grunty oddane leśnictwu przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA zarastają lasem. Nadleśnictwa należące do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie odzyskały po kilka hektarów do

zagospodarowania. Najwięcej Lesko – ponad 6 ha. Już tylko gospodarze w zielonych mundurach wiedzą, jak trafić na schowane wśród drzew pozostałości po odwiertach.

Po 1989 r. zmieniły się przepisy regulujące własność, ale Lasy Państwowe niezmiennie były i są właścicielami tych gruntów. Do PGNiG SA należały obiekty kopalniane, firma miała też prawo do użytkowania terenu. Niepotrzebne już budynki z czasem wykupili prywatni użytkownicy, a w miejscach

wydobywania ropy i gazu trwa odtwarzanie drzewostanów.

∞ TO JUŻ HISTORIA

W granicach Nadleśnictwa Lesko pracowały kopalnie Mokre i Wielopole. Obie, jak inne w Bieszczadach, mają ponadstuletnią historię. W 1912 r. we wsi Mokre odkryto na głębokości 550 m złożę ropy naftowej. Rok później wydobywano już ponad 240 ton rocznie. Wielu mieszkańców znalazło ➔



ROWY po rurach wydobytych przez złomiarzy.



„PAMIĄTKA” po kopalni – drut wrośnięty w pień sosny.

w kopalni pracę, wybudowało domy, urządziło się.

Przed ostatnią wojną kopalnia była własnością gen. Stanisława Szeptyckiego, wnuka hr. Aleksandra Fredry, brata Andrzeja – metropolity grekokatolickiego. W latach 1941–1944 złożę w Mokrem eksploatowali okupanci, wydobywając rocznie około 4 tys. ton ropy. Tuż po wyzwoleniu zakład zatrudniał 188 osób.

Dzięki temu pracownicy uniknęli wywózki w ramach akcji „Wisła”. W następnych latach nie udało się utrzymać poziomu wydobywania, w dodatku w 1954 r. wybuch gazu i pożar zniszczyły część urządzeń. Produkcja spadała. Z tych i innych powodów w końcu lat 90. ub.w. zapadła decyzja o likwidacji kopalni Mokre. Ostatecznie przestała istnieć w 2004 r. – zagospodarowaniem gruntów zajęli się leśnicy.

∞ POWRÓT DO NATURY

Od czternastu lat Nadleśnictwo Lesko nie ma już na swoim terenie drugiego gospodarza – PGNiG SA.

– Obecność kopalń nie wpłynęła znacząco na środowisko przyrodnicze, bo ropa ulega naturalnemu rozkładowi. Gleba nadaje się do odrodzenia gatunków leśnych – zapewnia dr inż. Zdzisław Setnik, starszy specjalista w nadleśnictwie.

Leśnictwo Mokre wyróżnia się bogactwem i pięknem przyrody, jak to na Pogórzu Bukowskim. Nie bez powodu więc w 2001 r. utworzono rezerwat „Przełom Osławy pod Mokrem”, chroniący jego najcenniejsze fragmenty. W leśnictwie powstała także ścieżka edukacyjna „Wokół Baladhory”, wiodąca przez najatrakcyjniejsze okolice wsi Morochów i Mokre oraz nieistniejącej już osady Zawadka Morochowska. Nazwa ścieżki jest związana ze wzgórzem Baladhora, położonym na skrzyżowaniu dróg do tych miejscowości.

O dawnej eksploatacji złóż świadczy tutaj nazewnictwo. Kompleks leśny w sąsiedztwie wsi Średnie Wielkie nosi nazwę „Ropa” (notabene wydobywania na większą skalę tam nie było, a niegdyś wsi właściciel jedynie wydzielił działki górnicze). Lasy wokół Tokarni i Woli Sękowej zwą „Kopalnia”, choć szybów dawno tam nie ma.

Do kopalni Mokre należały: kolejka wiodąca przez Osławę, budynki maszynowni i kieratu oraz 118 odwiertów z pompami (tzw. kiwonami) do wydobywania czarnego złota (eksploatowano także złoża gazu ziemnego). Na przejętych terenach były place składowe, doły urobkowe na zbiorniki, linie energetyczne i żwirowe drogi. Zgodnie z prawem górniczym, po zacopowaniu odwiertów nafciarze zobowiązani byli do likwidacji szkód i rekultywacji gruntów. Nadzór nad tym sprawowało starostwo w Sanoku. Dziś w miejscu rozebranych szybów już rosną drzewa.

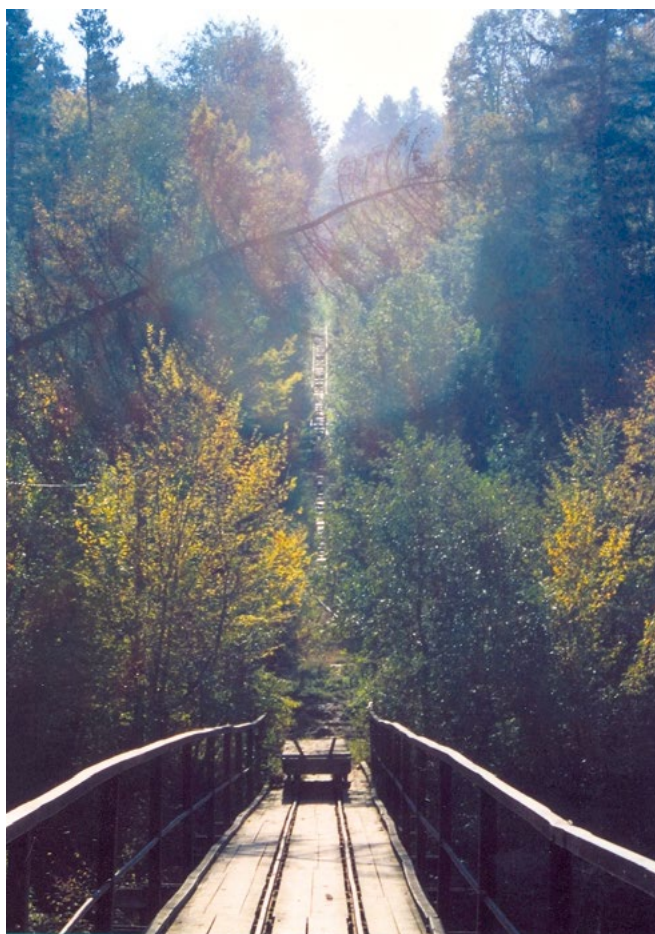
– Część powierzchni została sztucznie zalesiona, resztę pozostawiliśmy naturalnej sukcesji, choćby tam, gdzie biegnęły tory kolejki i pod liniami energetycznymi. Drogi kopalniane są użytkowane jako leśne, a część wylesionych, utwardzonych placów przydała się na składy drewna. W niektórych miej-

Fot. archiwum Nadleśnictwa Lesko



JEDEN Z KIWONÓW, które pompowały ropę.

Fot. archiwum Nadleśnictwa Lesko



TOROWISKO KOLEJKI – tak kiedyś to wyglądało.

sach ziemia była intensywnie zalewana ropą, teraz wyraźnie sama się oczyszcza – komentuje Zdzisław Setnik.

Leśniczy Jacek Momola zaczął pracę w Leśnictwie Mokre w 1989 r., kiedy kopalnia jeszcze działała. Dobrze pamięta skrzypiące, przez całą dobę monotonnie unoszące się i opadające ramiona kiwonów, ustawionych przy ponad stu otworach. Pamięta też las gęsto poprzecinany rurami. Panował tu nieustanny ruch. Dziś jest cicho i sennie.

☞ **KRAJOBRAZ POSTINDUSTRIALNY**

Teren po biurach kopalni Wielopole kupiła firma transportowa. W Mokrem większe obiekty nabyli indywidualni inwestorzy. Maszynownię i kierat rozebrano, podobnie jak inne urządzenia wydobywcze. W miejscach, w których stały szyby i pod liniami energetycznymi wyrosły jodełki. Samoistnie zarasta przecinka pod torowi-

skiem kolejki. Ale o przemysłowej przeszłości tego terenu przez długie lata będą przypominać tkwiące wśród drzew, zabetonowane czopy odwiertów i słupki – prowadnice lin napędzających pompy. Nie ma już rur przecinających las – większość usunięto w trakcie likwidacji kopalni, a zakopane głębiej – pozostały w ziemi.

– Można powiedzieć, że do przyspieszenia rekultywacji przyczynili się też okoliczni mieszkańcy, którzy zabrali się za przeszukiwanie terenu z użyciem wykrywaczy metalu. Różnego rodzaju żelastwo wykopywali i wywozili na złom, rury brali na słupki do ogrodzeń – dodaje Zdzisław Setnik.

Idziemy przez las przylegający do rezerwatu. Widać mniejsze i większe rowy – to tu leżały kiedyś rurociągi. Wzdłuż tras, którymi biegły liny napędzające kiwony, wprawne oko leśnika bez trudu znajdzie na pniach ślady otarcia i skaleczenia. Drzewa uszko-

dzone w większym stopniu połamał wiatr. W pewnym miejscu leśniczy pokazuje wystające z ziemi resztki fundamentów kieratu. Gdzie indziej natrafiamy na kawał grubego drutu wrośniętego w pień sosny. To nie była całkiem pokojowa koegzystencja żywołów – przemysłu i przyrody.

Nad korytem Osławy do niedawna wisiała konstrukcja kładki – ostatnia pamiątka po kolejce. Niedawno ktoś ją kupił i rozebrał. Coraz mniej już pozostałości po nacierkach. O kopalni Mokre turysta może najwyżej przeczytać na tablicy rozpoczynającej ścieżkę „Wokół Baladhory”.

Czy to już zamknięty rozdział? Tereny roponośne w tej części kraju wciąż interesują geofizyków. Geofizyka Toruń SA prowadzi badania w Bieszczadach. Na razie wykonuje odwierty badawcze o głębokości do 6 tys. m w celu sprawdzenia wielkości i usytuowania złóż. Kto wie, może kiedyś coś znajdą? ♣

REMIZY, ALE NIE STRAŻACKIE

CZĘSTO MÓWI SIĘ, A SZCZEGÓLNIIE W OSTATNIM CZASIE, ŻE LEŚNICY SPOGLĄDAJĄ NA LAS TYLKO PRZEZ PRYZMAT DREWNA. PADAJĄ ZARZUTY, ŻE ICH DZIAŁANIA SPROWADZAJĄ SIĘ DO WYCINANIA DRZEW, A POTEM SADZENIA NASTĘPNYCH W RÓWNYCH RZĄDKACH. Z CAŁĄ PEWNOŚCIĄ TAK O LEŚNIKACH I O LESIE OPOWIADAJĄ TYLKO CI, KTÓRZY NIGDY W LESIE NIE BYLI.

TEKST I ZDJĘCIA: Jarosław Szałata



BEZ KORALOWY.

Gdy w dowolnej porze roku, czy to wczesną wiosną, czy nawet w szare i zamglone listopadowe dni zajrzemy do lasu, nie sposób nie dostrzec mieniającej się kolorami jego piętrowej budowy. Rosną, w sobie tylko znanym ładzie, buki, klony, jarzębiny, głogi, trzmieliny, berberysy, rokitniki. To właśnie efekt pracy pokoleń leśników, którzy – uzbrojeni w wiedzę przyrodniczą i leśną – codziennie obserwując przyrodę, mają świadomość, że las to nie tylko drzewa, które kiedyś staną się drewnem.

Człowiek zawłaszcza coraz więcej przestrzeni, również przyrodniczej. Rozwija przemysł i rolnictwo, wznosi nowe domy, wsie, miasta. Co za tym idzie, systematycznie ubywa miejsc, w których mogą spokojnie

żyć leśne zwierzęta. Pola, coraz częściej pozabawione kęp krzewów i śródpolnych oczek wodnych, nie są już poprzecinane miedziami, a najwyżej liniami energetycznymi oraz pasami dróg szybkiego ruchu. Mamy coraz mniej mokradeł, torfowisk i łąk. Wycinane są przydrożne drzewa i krzewy.

A jednak powierzchnia naszych lasów, choć w wielkim stopniu utraciły one swój pierwotny charakter i od lat kształtowane są ręką człowieka, stale wzrasta. Dzięki pracy leśników i ich trosce o bioróżnorodność łatwo można w nich dostrzec, oprócz okazałych drzew, również bogactwo roślin podszytu i runa, tak przydatnych zwierzętom. Podczas spacerów natrafimy na strefy ekotonowe, bio-grupy pozostawione na zrębach, remizy...

∞ POMIĘDZY RZĄDKAMI SOSEN

Rzeczywiście, po ostatniej wojnie dość powszechną praktyką, odnoszącą się zwłaszcza do gruntów wcześniej będących polami uprawnymi, było sadzenie równych rzędów sosny i tylko sosny. Powstały w ten sposób ubogie bory, które od lat leśnicy przebudowują, dążąc do gatunkowego urozmaicenia i zwiększenia różnorodności biologicznej. Nie jest to zadanie łatwe choćby ze względu na specyficzne warunki glebowe i wilgotnościowe. Mimo to cierpliwie jednak wprowadzają w te miejsca inne gatunki drzew i krzewów, troszcząc się także o roślinność zielną, szczególnie w strefach ekotonowych (przejściowych) np. na styku pola i lasu. Chronią w borach łąny skromnych chrobotków i widłaków, dbają o stanowiska paprotki czy nawet pojedyncze okazy krzewów i drzew.

To proces długotrwały. Najpierw przeprowadza się trzebież: wycina chore, krzywe i nieprzydatne drzewa, lekko przerzedza górne piętro lasu, wpuszczając nieco światła, następnie sadzi się drzewa i owocujące krzewy, które wzbogacają siedlisko. Wprowadza się podszyty, dosadza między rzędy sosen gatunki liściaste. Spacerując po lesie, warto zwrócić uwagę np. na drugie piętro buków, podsadzonych pod okapem 40–50-letnich sosen. To pracochłonny i kosztowny zabieg. Z ekonomicznego punktu widzenia może nawet zbędny, ale przecież jakże ważny dla następnych pokoleń lasu oraz dla obecnie żyjących tam organizmów. Dlatego leśnicy krok po kroku wzbogacają drzewostan o kolejne krzewy, które z upodobaniem zjada leśna zwierzyna, obgryzają myszy, atakują grzyby i owady. Co zyskujemy w zamian w wyniku tej żmudnej pracy? A choćby

berberysy czy rokitniki, rosnące i owocujące na skraju las. Cieszy ścieżka wijąca się przez sosnowy bór, wydeptana przez zwierzyńnię, ochoczo ciągnącą do dzikiej gruszy, jabłoni płonki lub trześni, kępy tarniny czy dzikiej róży.

Każde otoczone troską drzewo czy kępa krzewów jest tak samo cenne dla przyrody – czy chodzi tu o zachowanie na torfowiskach kęp borówki bagiennej, bażyny na nadmorskich klifach czy trześni w głębi lasu. Wielkie znaczenie dla lasu mają zachowane kępy leszczyny, tarniny, głogu pomiędzy sosnami lub krzewy dzikich, czarnych porzeczek w olsach. Na tym też polegają, często niedostrzegane, pozornie mało znaczące, ale jakże istotne dla bioróżnorodności, racjonalne działania leśników.

∞ SKRZYDLATY WSKAŹNIK

Z różnych badań wynika, że zaledwie co trzeci Polak wie, iż różnorodność biologiczna to zróżnicowanie i zmienność genów, gatunków oraz ekosystemów, czyli zbiorowości roślin, zwierząt i mikroorganizmów. W lesie jej najlepszym wskaźnikiem są ptaki. Ocenia się, że im jest ich więcej, tym bardziej urozmaicone jest środowisko.

W litym, jednopiętrowym borze sosnowym, w którym rośnie praktycznie tylko równowiekowa sosna, spotkamy zaledwie kilkanaście gatunków ptaków. Popiskują w nim sikory i raniuszki, czasem pojawi się pełzacz lub dzięcioł, przemknie kruk. Co innego w wielopiętrowym lesie mieszanym, w którym z łatwością doliczymy się ponad setki gatunków awifauny. Ptaki są w miarę łatwe do obserwacji, a podglądając je, możemy łatwo stwierdzić, jak ma się przyroda na danym terenie. Jeśli dzieje się z nimi coś złego, to z reguły oznacza także, że źle dzieje się wśród innych grup zwierząt, a w efekcie w całej przyrodzie.

Od lat leśnikom zależy na utrzymaniu biologicznej równowagi, dzięki której nie będzie dochodziło do utraty jakiegokolwiek gatunku i do nienaturalnego wzrostu liczności jednych organizmów kosztem innych. W tym celu starają się stwarzać odpowiednie warunki dla bytowania pożytecznej fauny, na przykład owadożernych ptaków. Jak sama nazwa wskazuje, występują one głównie tam, gdzie bytuje



DRZEWO owocowe na styku pola i lasu chętnie odwiedzane jest przez zwierzęta.



BERBERYS na skraju remizy.

dużo zróżnicowanych gatunkowo owadów. Z kolei owady żywiące się pokarmem roślinnym spotkamy tylko tam, gdzie jest bogactwo roślin.

Z punktu widzenia biologicznej ochrony lasu ptaki są bardzo ważnym czynnikiem – w znacznym stopniu hamują rozmnażanie się szkodliwych dla lasu owadów oraz myszowatych gryzoni. Zauważono, że gdy pojawia się więcej owadów, np. chmara pędraków chrabąszczy, to przyroda zaraz re-

aguje, zwiększając np. populację dudków. Więcej myszowatych i sów to odpowiedź na ekspansję gryzoni itd. Na podstawie właśnie takich obserwacji powstała całkowicie naturalna, zwana kompleksowo-ogniskową, metoda ochrony lasu, stosowana przez leśników od wielu lat.

∞ NIE TYLKO STOŁÓWKA

Wspomniana metoda, której autorem jest prof. Witold Koehler – wybitny, światowy →



LOKATOR remizy.



PRZY REMIZIE leśnicy wieszają budki łęgowe.

wej sławy polski leśnik, zakłada podnoszenie zdrowotności i ochronę lasu poprzez wzbogacanie ubogich leśnych biocenoz o możliwe liczne elementy przyrody, pozytywnie oddziałujące na zagrożony drzewostan. Po raz pierwszy zastosowano ją na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa Bełchatów po dramatycznej akcji chemicznego zwalczania gradacji osnu gwieździstej.

Profesor Koehler był zwolennikiem ekologicznych rozwiązań i stosowania biopreparatów zamiast środków chemicznych. Uważał, że ochrona mrówek, populacji dzika i ptaków owadożernych może doprowadzić do zahamowania gradacji, a następnie rozrzedzenia populacji szkodnika oraz zapewnić lasowi trwałą odporność. Podstawą tej metody jest tworzenie remiz oraz ognisk biocenotycznych.

Wielu zapewne skojarzy remizę z siedzibą straży pożarnej. Ale w leśnym języku to niewielkie (zwykle ok. 0,10 ha), maksymalnie urozmaicone gatunkowo skupisko krzewów i drzewek. Daje ono schronienie, możliwość gniazdowania i zdobywania pożywienia ptakom, choć z pewnością nie tylko one dobrze się tam poczują. Zamieszkają tu różne owady (w tym jakże pożyteczne mrówki), pająki, płazy (ropuchy, żaby), gady (jaszczurki, zaskrońce), małe ssaki (ryjówki, jeże).

Remiza może powstać naturalnie jako skupisko np. krzewów tarniny czy dzikiej róży i wtedy należy tylko dbać o nie oraz chronić tę naturalną kępę pośród pól, łąk czy w lesie. Jeśli mamy do czynienia z lasami ubogimi w gatunki, zakładamy remizy sztucznie, przy drogach lub liniach oddziałowych. Dodatkowo, gdy akurat wzrastają nowe pokolenia lasu, leśnicy tworzą niewielkie, kilkunasturowe ogniska biocenotyczne np. w rogu każdej ogrodzonej uprawy leśnej. Nawet kilkanaście krzewów czy drzewek owocowych ma wielkie znaczenie.

Do zakładania ognisk i remiz wykorzystuje się przede wszystkim rodzime sadzonki krzewów i drzew owocodajnych, takich jak jarzęby, bzy, derenie czy dzikie grusze, jabłonie i śliwy. Zapewniają one ptakom pożywienie w okresie jesienno-zimowym, czyli wówczas, gdy brakuje pokarmu w postaci owadów. Różę, głogi oraz inne krzewy kolczaste stwarzają doskonałe warunki do gniazdowania oraz stanowią idealne schronienie przed drapieżnikami. W takich miejscach leśnicy wywieszają także karmniki, budki łęgowe i schrony dla nietoperzy. Jeśli to możliwe, lokalizują remizy przy ciekach wodnych, a gdy ich nie ma, budują sztuczne pojniki. W pobliżu pozostawia się martwe drzewa, stopy gałęzi i kamieni, bo to znakomite schronienie dla wszelkich zwierząt.

Remizy i każde miejsce w lesie, będące taką swoistą oazą, otaczane jest przez leśników szczególną troską. Bo choć biblioteki pełne są dzieł biologów i przyrodników opisujących teoretyczne metody ochrony lasu, choć w walce ze szkodnikami można sięgać po nowoczesne środki chemiczne, to leśna praktyka pokazuje, że kępa pozornie zwykłych krzaków znaczy dla lasu wiele, a profilaktyka jest dużo lepsza niż zwalczanie. Dbając o bioróżnorodność i remizy, powtarzamy przecież powiedzenie, które często krąży także w strażackich remizach: „Lepiej zapobiegać niż gasić”. ♣

PACHNICA DĘBOWA.



Fot. Shutterstock/Marek R. Swedzba

WYTROPIĆ PACHNĄCĄ SKÓRĘ

BOLESŁAW PRUS PRZEDSTAWIA W „FARAONIE” SCENĘ, GDY ARMIA EGIPSKA NADKŁADA DROGI, ABY NIE ZROBIĆ KRZYWDY NAPOTKANYM NA PUSTYNI ŚWIĘTYM ŻUKOM – SKARABEUSZOM. PODOBNIIE UWAŻNIE LEŚNICY TRAKTUJĄ PACHNICĘ DĘBOWĄ – CHRONIONY GATUNEK ŻUKOKSZTAŁTNEGO CHRZĄSZCZA. NA DOLNYM ŚLĄSKU POSTANOWILI NAWET PRZESZKOLIĆ PSY DO WYKRYWANIA JEJ SIEDLISK, OTACZANYCH POTEM OPIEKĄ.

TEKST: Marek Kwiatkowski

Pachnice prawie całe życie spędzają w najgłębszych zakamarkach dziupli drzew liściastych. Wylęgłe z jaj larwy przybierają postać pędraków i żywią się próchnym powstałym wskutek rozkładu celulozy przez grzyby powodujące tzw. brunatną zgniliznę drewna. Po 3–4 latach dorastają do ok. 5 cm, po czym z dostępnego w dziupli materiału formują kokolit – osłonkę, w której się przepoczwarzają.

Dopiero dorosłe postacie wychodzą latem na zewnątrz, przeważnie w gorące dni. Wtedy samce wydzielają dość intensywną woń wabiącą samice. Wywołuje ją związek chemiczny przypominający zapachem sliwki i brzoskwini. Tę zdolność owada odzwierciedla pierw-

szy człon jego łacińskiej nazwy – *Osmoderma eremita* – po polsku: „pachnąca skóra”. Człon drugi wskazuje na jedynie sporadyczny kontakt chrząszcza ze światem poza dziuplą.

Polska nazwa ma związek z zapachem, a ponadto z dębami, które swego czasu uznawane były za jedyne miejsce żerowania pędraków. Późniejsze badania wykazały, że pachnice dębowe żyją także w innych drzewach liściastych – zwłaszcza tych, w których łatwiej niż w twardej dębinie tworzą się dziuple – np. w jabłoniach, lipach, olszach, topolach czy wierzbach.

Zapłodnione samice składają jaja w tych miejscach, w których wcześniej same wzrasta-

ły lub odlatują, szukając nowych, podobnych miejsc. Najlepiej, jeśli znajdują je w odległości nie większej niż kilkaset metrów, gdyż rzadko kiedy dolatują dalej – na odległość do 2 km. Zdolność lotu na dłuższy dystans utraciły, ponieważ w pierwotnych lasach nie była im potrzebna – wszędzie wkoło drzewa rosły aż do naturalnego rozpadu i pełno było w nich dziupli.

Od czasu wprowadzenia intensywnej gospodarki leśnej, której pierwszorzędnym celem była produkcja dobrej jakości drewna, takich siedlisk zaczęło gwałtownie ubywać. Duża część populacji pachnicy poszukiwała więc skupisk starych drzew poza lasami. Jednak i tam jest ich coraz mniej – zadrzewienia przy-



WERONIKA TYCZKA
prezentuje nietypową hodowlę.

Fot. Marek Kwiatkowski

drożne likwidowane są wraz z modernizacją dróg i ze względów bezpieczeństwa, śródpolne – ustępują uprawom, stare sady – nowym itd. W rezultacie pachnica dębowa stała się gatunkiem zagrożonym wyginięciem i od 1995 r. znalazła się w Polsce pod ścisłą ochroną. Podobnie dzieje się w kilkudziesięciu innych krajach, które podpisały Konwencję Berneńską w sprawie ochrony przyrody.

∞ WIELKI REMANENT

Ze względu na tryb życia pachnicy dębowej trudno ustalić miejsca jej występowania, czyli stanowiska. Wiadomo, że żyje w okolicy, w której napotyka się dorosłe chrząszcze. Ale trudno je dostrzec, jeśli dziuple, z których wylatują, są wysoko. W dodatku optymalny termin na tego rodzaju obserwacje jest bardzo krótki – mniej więcej od połowy czerwca do połowy sierpnia, i to tylko w pogodne dni, wczesnym popołudniem, kiedy powietrze jest najmocniej nagrzane. W tym czasie można też próbować odławiać samice w pułapki, do których wabi je feromon – zapach naturalnie wydzielany przez samce. Innym sposobem lokalizacji osobników tego gatunku jest



Fot. Jakub Wencsek

poszukiwanie ich pod drzewami, z których wysypuje się próchno i zmieszane z nim odchody pędraków.

– Pewność, że dana dziupla jest zasiedlona przez pachnicę daje dopiero zbadanie zawartości jej wnętrza – mówi Marcin Kadej, entomolog z Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego, od lat badający te chrząszcze. – Jeśli znajduje się wysoko, nieodzowna do tego celu jest alpinistyczna drabina. Pobrane z dziupli próbki należy przesiać przez sito o czteromilimetrowych oczkach, aby odnaleźć pędraki, ich odchody lub kokolity.

Tak pracochłonne badania były przez naukowców-przyrodników podejmowane jedynie sporadycznie, co powodowało, że wiedza o liczebności i rozmieszczeniu stanowisk pachnicy dębowej była niewielka. Ogromny postęp w tej dziedzinie dokonał się dopiero po przeprowadzeniu w latach 2006–2007 przez Lasy Państwowe inwentaryzacji przyrodniczej służącej wyznaczaniu obszarów „Natura 2000”, spełniających kryteria dyrektyw siedliskowej i ptasiej. W przedsięwzięciu wzięli udział leśnicy ze wszystkich nadleśnictw w kraju, którzy doskonale znają swój teren i wiedzą, gdzie szukać objętych inwentaryzacją obiektów.

Pachnicę dębową, chronioną z mocy dyrektywy siedliskowej, zlokalizowano w 785 miejscach – prawie połowa z nich znajdowała się na Dolnym Śląsku, najwięcej w pasie granicznym z ziemią lubuską i Wielkopolską – na styku obszarów zarządzanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu oraz przez regionalne dyrekcje w Zielonej Górze i Poznaniu.

∞ ZNOWU U SIEBIE

W latach 90. ub.w. krajowa gospodarka leśna zasadniczo zmieniła swe oblicze. W dalszym ciągu ma za zadanie dostarczać surowca drzewnego, ale przy zachowaniu możliwie najbardziej naturalnego charakteru lasu i jego przyrodniczego bogactwa. Ważnym elementem są ksylobionty – organizmy, dla których zamierające i martwe drzewa są środowiskiem życia. Niedługo takie drzewa były z powodów sanitarnych skrupulatnie usuwane z drzewostanów, teraz zostawia się je do naturalnego rozkładu jako drzewa biocenotyczne. Instrukcja Ochrony Lasu zalicza do tej kategorii zwłaszcza drzewa dziuplaste. Niektóre regionalne dyrekcje LP zdecydowały o utworzeniu specjalnych ostoi ksylobiontów, czyli fragmentów lasu, w których nie pozyskuje się drewna. Należące do ksylobiontów organizmy saproksyliczne, odżywiające się martwym drewnem i próchnem, znajdują tam doskonałe warunki do życia. Dzięki temu wchodząca w skład tej grupy pachnica dębowa znowu znalazła się w lesie, czyli „u siebie”. W niektórych nadleśnictwach, w ramach projektu opracowanego przez naukowców z Instytutu Badawczego Leśnictwa, powieszono nawet na drzewach skrzynki wypełnione próchnem, które mają zastąpić jej dziuplę, gdy brakuje ich w najbliższej okolicy.

∞ AUSTRIA, WŁOCHY I NAD BARYCZĄ

Dolny Śląsk jest jednym z trzech regionów, obok Lubelszczyzny i Wielkopolski, w których najwięcej jest drzewostanów dębowych. To, i stosunkowo ciepły klimat tego regionu, bardzo odpowiada dwóm innym chronionym du-

zym owadom saproksylicznym – koziorogowi dęboszowi i jelonkowi rogaczowi. Podczas prowadzonej przez LP inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono na tym terenie, odpowiednio, 45 i 19 proc. krajowych stanowisk tych dwóch gatunków.

Wojciech Mazur, naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów w RDLP we Wrocławiu, poświęca im sporo uwagi, ale najbardziej intrygowała go zawsze pachnica dębowa, z powodu skrytego trybu życia uznawana za chrząszcza „tajemniczego”. – Zastanawiałem się, jak można ułatwić wykrywanie stanowisk tego owada, ponieważ bez wiedzy o ich rozmieszczeniu trudno o należyłą ochronę – mówi. – Postanowiłem spróbować, czy nie da się wykorzystać do tego celu psów. Kiedy dorosłe owady wyjdą z dziupli, zapach feromonu wyczuje nawet człowiek, ale gdy w niej pozostają, tylko psi nos może pomóc je wytropić.

Żeby wytresować czworonogi do poszukiwania pachnic, trzeba było dysponować dużą liczbą próbek zapachu, przede wszystkim wydzielanego przez pędraki żerujące w próchnie. W tym celu w 2015 r. w dolnośląskim Nadleśnictwie Żmigród postanowiono założyć hodowlę tych owadów. Przez obszar nadleśnictwa przepływa rzeka Barycz, zasilająca Stawy Milickie. To fragment „Ostoi nad Baryczą” – siedliska chronionego w programie Natura 2000. Wzdłuż grobli i dróg rośnie tu wiele starych dębów, a w lasach – dębowe i olchowe starodrzewy. Umiejętności świeżo wyszkolonych psów można więc było sprawdzić na miejscu, bo dziupli zasiedlonych przez pachnicę nie brakowało. W sierpniu leśnicy otrzymali zezwolenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu na zabranie „z miejsc regularnego przebywania, umyślnie przemieszczenie i posiadanie 10 pędraków i 5 samic *Osmoderma eremita*”.

🏠 HOTEL DLA PĘDRAKÓW

Obok budynku Nadleśnictwa Żmigród postawiono drewnianą wiatę, a pod nią ułożono wydrążoną dębową kłodę, podzieloną na kilka komór wypełnionych trocinami oraz materiałem pobranym z drzew z brunatną zgnilizną. Powstał „hotel dla pędraków”, jak zaczęto nazywać ów obiekt.

Miesiąc wcześniej silna wichura połamała w Nadleśnictwie Miękinia wiele drzew, w tym stare dziuplaste dęby, więc dostęp do żerujących



Fot. Marek Kwiatkowski

tam pędraków pachnic stał się ułatwiony. Żeby mieć pewność, że do hodowli trafią właściwe okazy, a nie podobne larwy innych gatunków, ich wyszukiwaniem zajęli się wspomniany już Marcin Kadej oraz prof. Dariusz Tarnawski, również entomolog z Uniwersytetu Wrocławskiego. Kilka dni później dostarczyli odłowione samice. Hodowla została przykryta siatką, aby zapobiec ich odlotowi, a także zabezpieczyć owady przed zwierzętami, dla których mogłyby stanowić łakomy kąsek.

– Naukowcy poradzili nam, aby dorosłe owady karmić co drugi dzień, podając im jabłko lub brzoskwinie – mówi Weronika Tyczka, referent ds. edukacji przyrodniczo-leśnej w nad-

zacji. Były to: border collie, owczarek belgijski malinois, parson Russell terier i polski gończy. Nauczono zostały rozpoznawania zapachu odchodów, larw i dorosłych owadów.

– W tym samym czasie analogiczne badania nad wykorzystaniem psów do wyszukiwania pachnicy dębowej prowadzili naukowcy z Austrii i Włoch – mówi Marcin Kadej. – Włosi robili to na dużo większą skalę niż dolnośląscy leśnicy, ale dysponowali też wielokrotnie większym budżetem z programu LIFE, finansowanego przez Unię Europejską. Włoskie doświadczenia dowiodły, że psy wyszukują stanowiska pachnicy prawie dziesięć razy szybciej niż da się to zrobić tradycyjnymi metodami.

— Z powodu skrytego trybu życia pachnica dębowa niekiedy obdarzana jest mianem chrząszcza „tajemniczego”. —

leśnictwie. – Byli nam bardzo pomocni, w końcu nikt w naszym nadleśnictwie przedtem nie hodował pachnic. Ale udało się – w następnym roku z kokolitów wyszło dziewięć chrząszczy, a w komorach pozostało trzydzieści pędraków i dziesięć razy tyle jaj. Niejako przy okazji hodowla stała się jedną z głównych atrakcji dla uczestników prowadzonych przeze mnie zajęć.

W zeszłym roku cztery psy należące do członków Związku Kynologicznego w Polsce zakończyły pomyślnie szkolenie prowadzone przez Beatę Banaszak, instruktora z tej organi-

Pod koniec zeszłego roku „hotel dla pędraków” opustoszał – przebywające w nim larwy padły z powodu chorób grzybowych i pasożytów. Gdyby przetrwały, a dorosłe owady w dalszym ciągu by się rozmnażały, nadleśnictwo musiało by składać do regionalnej dyrekcji ochrony środowiska wnioski o pozwolenie na przetrzymywanie coraz większej liczby owadów. Z kolei gdyby chciało ich nadmiar wsiedlać do lasu, wymagałoby to każdorazowej zgody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Leśnicy byli już na to gotowi... ♣



Fot. Krzysztof Fronczak

Z LEŚNEJ KIESZY

– TA DROGA BYŁA NAPRAWDĘ W FATALNYM STANIE. ZIMĄ CZY WCZESNĄ WIOSNĄ NIE DAŁO SIĘ TĘDY PRZEJECHAĆ – MÓWI O PRZECINAJĄCEJ JEGO SOŁECTWO DRODZE GMINNEJ SOŁTYS OSADY JASIEŃC MAZIARZE KOŁO IŁŻY. DZISIAJ, DZIĘKI SPOREMU WKŁADOWI FINANSOWEMU MIEJSCOWEGO NADLEŚNICTWA, BŁOTNISTE KOLEJNY ZASTĄPIŁA CAŁKIEM NOWA DROGA.

TEKST: **Bogumiła Grabowska**

Ten jeden drobny przykład udanej współpracy Lasów Państwowych z samorządami nie jest w skali kraju niczym niezwykłym. Nie ma chyba regionu Polski, w którym nadleśnictwo nie współfinansowałoby budowy bądź modernizacji dróg gminnych, powiatowych, a nawet wojewódzkich. Wydawać by się mogło, że ten rodzaj wsparcia inwestycji lokalnych przez Lasy Państwowe nie powinien budzić kontrowersji. Drogi użytkowane są przez wszystkich, a każdy – zamiast z duszą na ramieniu przeprawiać się przez zdradliwą, bagnistą maź – woli korzystać z asfaltu. Wie-

lu samorządowców podkreśla również, że przejezdna droga jest ważnym czynnikiem wpływającym na atrakcyjność regionu dla inwestorów. A jednak nie wszystkim się to podoba.

DLACZEGO?

– Dlaczego środki ze sprzedaży drewna z lasów Skarbu Państwa nie zasilają tego skarbu, tylko pozostają w dyspozycji przedsiębiorstwa, które wyręcza państwo w realizacji jego konstytucyjnych obowiązków? – pyta, znany ze skrajnych poglądów na temat funkcjonowania PGL LP,

dr hab. Andrzej Bobiec z Wydziału Biologiczno-Rolniczego Uniwersytetu Rolniczego w Rzeszowie w jednym ze swoich artykułów. Jego zarzuty odnoszą się zwłaszcza do prowadzonej przez leśników edukacji przyrodniczej, dofinansowywania nauki czy monitoringu przyrodniczego. Do tego dochodzą koszty finansowania badań naukowych, niebagatelne wsparcie działalności parków narodowych, rozbudowy systemu ochrony przeciwpożarowej czy projektów rozwojowych. To tylko hasła, ale za nimi idą realne pieniądze około kilkuset milionów

złoty, które co roku Lasy Państwowe wykładają z portfela zasilanego przychodami ze sprzedaży drewna.

– Wydatki te w niewielkim tylko stopniu przekładają się na zwiększenie efektywności gospodarki leśnej – przyznaje Krzysztof Trębski z zespołu ds. mediów w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. – Mają za to duże znaczenie dla tworzenia i utrzymywania miejsc pracy na terenach wiejskich, poprawy jakości życia, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego państwa czy zachowania różnorodności biologicznej – dodaje.

Pomimo rozsądnej argumentacji przedstawianej przez leśników, wielu kontestatorów obstaje przy swoim: najlepszym rozwiązaniem – uważają – byłaby sytuacja, w której pieniądze uzyskiwane przez LP w całości trafiałyby do Skarbu Państwa i byłyby rozdzielane przez polityków. – Między bajki włożymy, że budżet państwa przejmie te zadania, których realizację wspomagają dzisiaj LP i należycie się z nich wywiąże – konkuje Krzysztof Trębski, według którego „leśne” potrzeby na liście priorytetów jakiegokolwiek rządu zawsze będą na szarym końcu.

☞ TRZEBA PŁACIĆ

Benjamin Franklin twierdził, że na tym świecie pewne są tylko śmierć i podatki. I o ile zawsze będzie konieczna taka czy inna forma sprawowania opieki nad państwowymi lasami, to od płacenia podatków LP nigdy nie będą mogły się wywinąć. Wielu zdaje się jednak tego nie dostrzegać i zarzuca im specjalne traktowanie przez fiskusa i unikanie płacenia podatków.

Brzmi to jak niezły żart, bo twarde dane liczbowe jasno wskazują, że LP są... jednym z największych płatników podatków w kraju. Rocznie do centralnej kasy państwa organizacja ta wpłaca kwoty należne z tytułu podatku CIT od dochodów innych niż z gospodarki leśnej oraz podatek od sprzedaży gruntów i lasów. LP odprowadzają VAT oraz, jako jedyne w Polsce



Fot. archiwum Nadleśnictwa Wisła

LOKALNA DROGA w Istebnej. Nie ma chyba regionu Polski, w którym nadleśnictwo nie współfinansowałoby budowy bądź modernizacji dróg

przedsiębiorstwo (choć *de facto* statusu przedsiębiorstwa nie mają – są państwową jednostką organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej), podatek surowcowy – to corocznie 2 proc. wartości przychodów ze sprzedaży drewna.

Do tego trzeba dodać składki na ZUS i Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

Pieniądze z leśnej kiesy płyną nie tylko do centralnego budżetu państwa, ale – w postaci podatków lokalnych – wspierają także budżet samorządów. Najważniejszym z nich jest bez wątpienia podatek leśny, który w 2017 r. wyniósł 228 mln zł. Środki te dla każdej gminy stanowią spory zastrzyk finansowy i mogą je rozdysponowywać według własnych potrzeb. Prof. Lech Płotkowski z Zakładu Ekonomiki Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie podkreśla szczególne znaczenie tych pieniędzy. – Podatek leśny ma bardziej formę opłaty administracyjnej aniżeli klasycznego podatku, bo jego wysokość nie zależy od wypracowanego zysku. I choć podatek ten jest względnie niewysoki w skali globalnej, to wpływy z jego tytułu istotnie liczą się w gminnym budżecie – mówi. Zauważa również jeszcze jeden aspekt, który w skrócie można by sprowadzić do tego, że wysokość podatku leśnego

zależy od powierzchni lasów na danym terenie. Im jest ich więcej, tym kwota opłaty jest wyższa. – Pamiętajmy, że tam, gdzie jest dużo lasów gminy są biedne, toteż tym bardziej cenią sobie każdą złotówkę – dodaje.

To prawda – samorządowcy bardzo sobie chwalą pieniądze z LP. – Nasza gmina leży na obrzeżach województwa – mówi Jolanta Borek, radna gminy Iłża w województwie mazowieckim. – Poziom jej rozwoju ekonomicznego jest bardzo niski, mamy wysoką stopę bezrobocia, ujemne saldo migracji, niski przyrost naturalny. W związku z tym borykamy się z wieloma problemami społecznymi i gospodarczymi – twierdzi. Działalność miejscowego Nadleśnictwa Marcule (RDLP Radom) wiele pozytywnego wnosi więc do tego obrazu i w Iłży szczególnie to podkreślają. →

DLA REGIONU

Działania finansowane z funduszy LP służą m.in. rozwojowi turystyki w wielu gminach w kraju, pośrednio dając impuls do tworzenia nowych miejsc pracy, wspierając przedsiębiorczość, co tak potrzebne zwłaszcza w biedniejszych regionach. LP finansują m.in. budowę nowych i remonty istniejących już ścieżek turystycznych, parkingów, miejsc biwakowych, ścieżek rowerowych czy wiat.



Fot. Daniel Kasper

WIEDZA Z LASU

Prowadzone nieodpłatnie przez leśników zajęcia edukacyjne cenione są za wysoki poziom merytoryczny i cieszą się ogromną popularnością wśród nauczycieli i uczniów. – Wielu zarzuca nam, że LP nie powinny finansować tego typu działalności, a zwłaszcza wydawać pieniądze na gadżety, które rozdajemy na zajęciach – mówi, chcąc zachować anonimowość, edukatorka leśna. – Tymczasem bywa, że dla dzieci z najuboższych rodzin kredki, które od nas dostaną, mogą okazać się jedynymi, które akurat mają.



Fot. Krzysztof Franczak

DROGA taka jak ta ułatwia życie mieszkańcom, cieszy turystów.

☞ DOKRĘCIĆ ŚRUBĘ?

Czy Lasy Państwowe poradziłyby sobie z większymi wpłatami do budżetu? Pomysłów jest wiele, ale ekonomiści leśnictwa, tacy jak prof. Płotkowski, studzą głowy entuzjastów. – Pamiętajmy, że podatek nie może stłamsić płatnika i uniemożliwić mu normalne funkcjonowanie – przestrzega. – Najgorszym z możliwych wariantów jest taki, w którym fiskus chce zabrać wszystko, czyli – literacko rzecz ujmując – najpierw wypić wodę ze źródła, a na końcu je zniszczyć. I dalej profesor zauważa, że wspieranie przez Lasy Państwowe przedsięwzięć niezwiązanych z pozyskaniem i sprzedażą drewna jest możliwe tylko dzięki obowiązującym obecnie podatkowym regulacjom prawnym.

Ze zrównoważonymi twierdzeniami leśników ekonomistów wielu jednak się nie zgadza. Wspomniany Andrzej Bobiec, często przedstawiany jako ekspert w dziedzinie ekonomii leśnictwa, twierdzi wręcz, że LP sporą część pieniędzy próbują przed Skarbem Państwa... ukryć.

– Środki ze sprzedaży drewna zamiast zasilać budżet państwa w części tworzą tzw. Fundusz Leśny, będący w dyspozycji dyrektora generalnego LP. To są setki milionów złotych, wydawane wyłącznie na mocy jego decyzji.

Z powyższego opisu Fundusz Leśny jawi się jako ukrywana gdzieś przed Skarbem Państwa skarpeta wypełniona lewymi pieniędzmi, z wydawania których LP nie są rozliczane. – To bzdura – odpira tego typu argumenty Krzysztof Trębski. – Zasady tworzenia i zasilania tego funduszu jasno określa ustawa o lasach z 1991 r. Tam też wypunktowano, na co mogą być przeznaczane pieniądze z niego.

A czy i jakie korzyści ma z Funduszu Leśnego przysłowiowy Kowalski? Okazuje się, że ma i to wcale niemałe. Posłużmy się przykładem pamiętnej katastrofy wiatrołomów w sierpniu ubiegłego roku. Tylko w Borach Tucholskich wiatr połamał i wyrócił kilkadziesiąt tysięcy hektarów lasu. Uprzątnięcie powalonych drzew, wywóz drewna, przygotowanie gruntu do sadzenia nowego pokolenia lasu i przeciwpożarowa ochrona objętych kataklizmem terenów leśnych pochłonęły setki milionów złotych. Czy zapłaci za to budżet centralny (więc podatnik Kowalski)? Nie. Koszty pokryją Lasy Państwowe właśnie z Funduszu Leśnego.

– Ze środków z funduszu korzystamy wszyscy – mówi Trębski. – Nie każde nadleśnictwo – z różnych powodów (ukształtowania terenu, przekroju gatunkowego i wiekowego drzewostanów, wydarzeń o charakterze klęskowym itp.) – na sprzedaży drewna potrafi zarobić tyle, by wystarczyło mu pieniędzy na realizację funkcji pozaprodukcyjnych. A funkcje społeczne musi spełniać każde. Dlatego, na przykład, nowa ścieżka edukacyjna czy parking leśny w Bieszczadach powstają za pieniądze z funduszu, wpłacane tam przez „bogatsze” nadleśnictwa.

∞ „ZNIKAJĄCE” MILIARDY

Lasy Państwowe 90 proc. przychodów uzyskują ze sprzedaży drewna. W 2016 r. przychody ogółem wyniosły 8,4 mld złotych. Brzmi imponująco, ale jeśli czytając raport o stanie finansów LP spojrzysz na ostatnią rubrykę, przedstawiającą roczny dochód, to zdembieje ze zdumienia. W kasie LP w tym samym



Fot. Krzysztof Franzeck

NIE Z KIESZENI PODATNIKA

Każdy ma prawo do swobodnego i nieodpłatnego korzystania z publicznych lasów w naszym kraju. To swego rodzaju dogmat społecznej służebności Lasów Państwowych. Jednak utrzymanie lasów, ich ochrona przed pożarami, szkodnikami owadziemi, wzbogacanie różnorodności biologicznej, tworzenie infrastruktury turystycznej itd. wymagają olbrzymich nakładów finansowych. W tych dziedzinach Lasy Państwowe wyręczają budżet państwa (a więc nie zaglądnij do kieszeni podatnika), wydatki na owe cele pokrywając z wpływów pochodzących ze sprzedaży drewna.

roku pozostało jedynie nieco ponad 400 mln zł zysku netto. Gdzie zatem podziały się te miliardy? Oczywiście, jeśli odliczymy wszystkie „daniny” i podatki oraz prawie 4,5 mld zł wynagrodzenia za prace w lesie, zlecone do wykonania prywatnym przedsiębiorcom leśnym, to ciągle brakuje 3,4 mld zł w sprawozdaniu, określonych mianem kosztów zarządu. 2,4 mld zł z tego to z kolei obrotujące różnorakimi mitami pensje 26 tys. pracowników LP.

Czy to dużo? Tkwiący w okopach kontestatorzy powiedzą, że o wiele za dużo – pensje leśników są za wysokie, a biurowych etatów nadmiar. Potem padnie też koronny argument, że las przecież rośnie sam.

– Na papierze mamy tylko suche liczby – mówi Krzysztof Trębski. – I nic dziwnego, że wydatki na edukację czy ochronę lasu i przyrody w porównaniu z wydatkami na pensje pracowników wypadają blade.

Ale przecież wielkość i koszty zatrudnienia przekładają się na poziom dbałości o las, jego dobry stan i przyrost zasobności, skuteczność ochrony przyrody, przed pożarami, szkodnikami owadziemi, a wreszcie dostępność i atrakcyjność lasu dla obywateli.

Pomysłów na zmianę sprawdzającą się w praktyce, przez lata, obecnej formuły Lasów Państwowych jest aż nadto. Od wspomnianego budżetowania aż po włączenie w całości do samorządów czy nawet stworzenie nastawionej wyłącznie na zysk spółki akcyjnej. Każdy z nich jest jednak ogromnym zagrożeniem, przede wszystkim dla przyrody i zachowania jej bogactwa.

Nadana ustawą o lasach w 1991 r. forma organizacyjna, prawna i ekonomiczna Lasów Państwowych skutecznie godzi różne oczekiwania i potrzeby, służy środowisku naturalnemu i dobru publicznemu. Po co więc majstrować przy czymś, co się zdążyło sprawdzić? ¶

Fot. archiwum



WYBOISTE DROGI

Wtrakcie moich licznych leśnych podróży badawczych w wielu miejscach nie raz i nie dwa obserwowałem wyraźny kontrast między jakością dróg leśnych i, tuż w ich sąsiedztwie, gminnych. Wiele spośród tych ostatnich było mocno zniszczonych i aż prosiło się o remont, a poruszanie się po nich wymagało wielkiej ostrożności. Tymczasem zaraz po przekroczeniu granicy leśnej wyrwy i wyboje kończyły się jak nożem uciął, a zaczynała równa droga, którą spokojnie można było jechać niekoniciecznie terenowym autem. Taki kontrast uderzał zresztą nie tylko mnie, tyle że czasem prowadził do zaskakujących wniosków. Mam na myśli liczne artykuły prasowe autorów znanych z niechęci do leśników i gospodarki leśnej. Zwłaszcza jeden z szermierzy pióra zasłynął z głośnego ubolewania nad inwestycjami w drogi leśne, które, jego zdaniem, są szkodliwe, bowiem mają za cel służyć „eksploatacji resztek pierwotnych lasów”.

Mając w pamięci własne doświadczenia, pozytywnie przyjąłem wiadomość o współpracy Lasów Państwowych z gminnymi samorządami przy remontach dróg. Wydawać by się mogło, że decyzja ta powinna spotkać się z przychylnością także

innych osób, dostrzegających wyżej opisywany przeze mnie kontrast. Tymczasem – niespodzianka. Okazuje się, że dla wielu krytyków dotychczasowego stanu rzeczy nie jest to takie oczywiste, gdyż inwestycje w drogi gminne mogą być „słuszne” albo „niesłuszne” w zależności od tego, kto je finansuje. „Niesłuszne” miałyby być ponoć te pozytywne wpływające na wizerunek Lasów Państwowych. Zdaje się to z lekka zatracać o filozofię „im gorzej, tym lepiej”. Rodzi się tu jednak oczywiste pytanie: kogo dotyczy owo „lepiej” – państwa jako całości, jego poszczególnych regionów, Lasów Państwowych czy może też przeciwników obecnego modelu polskiego leśnictwa?

Rzecz jasna, należy ubolewać nad faktem, że wielu gminom nie wystarcza środków, aby utrzymywać zadowalającą jakość wszystkich swoich dróg. Na tym tle szczególnie dziwnie brzmią pretensje do leśników o to, że starają się zaradzać problemowi na poziomie lokalnym i budują tym sposobem nie tylko dobre drogi, ale i także relacje z samorządami. Sugestia, że lepiej byłoby, gdyby Lasy Państwowe wpłacały jeszcze więcej do budżetu centralnego, a wtedy gminy miałyby szanse na większe dotacje,

jest mało przekonująca, zwłaszcza jeśli przypomnieć o nie zawsze drożnym (*nomen omen*) obiegu pieniądza pomiędzy kolejnymi podmiotami.

Podsumowując, można sobie wyobrazić, że ktoś kiedyś skonstruuje lepszy system finansów publicznych, który sprawi, że wystarczy pieniędzy na zaspokojenie wszystkich potrzeb – lokalnych, regionalnych i centralnych. Można też sobie wyobrazić, że w owym nowym, wspaniałym systemie państwowe gospodarstwo leśne znalazłoby jakieś inne umocowanie niż obecnie. Funkcjonuje jednak w dzisiejszym, realnym świecie, wypada więc cieszyć się z drobnych kroków, pomagających w usuwaniu różnych przyziemnych uciążliwości, choćby takich, jak dziury i wyboje na gminnych drogach.

— ZACHEUSZ

POSZUKIWACZ SKARBÓW

ZACZĘŁO SIĘ NIEWINNIE, OD GDZIEŚ ZNALEZIONYCH ŁUSEK PO NABOJACH I WAKACJI W LEŚNICZÓWCE U WUJKA. SKOŃCZYŁO NA KOLEKCJI ZAJMUJĄCEJ „PÓŁ DOMU”, GODZINACH POSZUKIWAŃ I KSIĄŻCE.

TEKST: **Agnieszka Sijka** | ZDJĘCIA: **archiwum prywatne**

Od kilku miesięcy z Andrzejem Antowskim, podleśniczym w Leśnictwie Boguszyn, położonym w Nadleśnictwie Jarocin (RDL Poznań), łatwiej skontaktować się telefonicznie niż spotkać osobiście.

W zeszłym roku zauważył krosowca rozjeżdżającego las tuż obok jego osady. – Nie mogłem pozostać bierny – mówi leśnik. I zatrzymał amatora nielegalnej jazdy. Jednak nerwowy motocyklista ruszył i motor zatrzymał się na nodze Andrzeja, poważnie ją raniąc. Długo tygodnie leśnik spędził w szpitalu, potem miesiąc na rehabilitacji. – Cóż, w końcu jesteśmy obrońcami lasu – kwituje.

Za chwilę jednak dodaje, że nie ma tego złego, co by na dobre nie wyszło. Przebywając na zwolnieniu lekarskim i będąc przez pewien czas unieruchomionym, mógł więcej czasu poświęcić swojej pasji. Wielogodzinne przeglądanie dokumentów i porządkowanie zbioru nie kolidowało z pracą zawodową i było doskonałą odskocznią od nudy przymusowych wakacji. A kolekcja pasjonata historii i leśnictwa jest naprawdę imponująca. I cały czas się powiększa, gdyż do Andrzeja trafiają pamiątki zarówno przekazywane przez rodziny leśników, jak i zdobywane w inny sposób. Niektóre eksponaty sprzed lat znalazł w zakamarkach leśniczówki, w której mieszka z żoną i synem. – Nasz dom to prawdziwy 120-letni staruszek. Z upływem czasu uchyla rąbka tajemnicy i oddaje swoje „skarby”.

∞ PAMIĄTKI NA WAGĘ ZŁOTA

Na początku, jak każdego chłopaka, fascynowała go wojskowość. Zbierał ekwipunek, militaria, książki. – Potem przestało mi to wystarczać. Moje zainteresowania zaczęły zmierzać w stronę leśno-militarną – opowiada.

Zaczął również gromadzić przedmioty związane z przedwojennym leśnictwem. W jego zbiorach można znaleźć prawie wszystko, czym dysponował leśnik w II RP – narzędzia, dokumenty, pojazdy oraz umundurowanie. Jeszcze kilka lat temu wszystko to można było kupić za grosze. Teraz coraz więcej osób zajmuje się tym okresem polskiej historii, a to niestety oznacza, że niemal każda rzecz jest dużo droższa. ➔



ANDRZEJ ANTOWSKI w mundurze leśniczego lasów prywatnych.



BRYTYJSKI ZRZUT zaopatrzeniowy dla Poznańskiego Okręgu AK (w ramach Operacji Riposta), w której udział brali również leśnicy.



ZNALEZIONE ZIMA poroże leśnik wykorzystuje do dekoracji domu.

— *Pasja jarocińskiego zbieracza i regionalisty w jednej osobie nie ogranicza się do kolekcjonowania przedmiotów okrytych patyną czasu. Andrzej odkurza też pamięć o leśnikach, którzy walczyli o niepodległość Polski.* —

Duże zainteresowanie pamiątkami związanymi z przedwojennym leśnictwem, a tym samym coraz wyższe ceny, przyciągnęły również uwagę fałszerzy. Dziś kolekcjoner, chcąc uniknąć przykrych skutków oszustwa, musi kilkakrotnie sprawdzać autentyczność przedmiotów wystawianych na aukcjach. Tylko duża wiedza pozwala określić, często na podstawie jakichś szczegółów, czy to oryginał czy podróbka.

Wiedza i skrupulatność Andrzeja zostały zauważone przez firmę szyjącą historyczne mundury. Leśnik wykonał niektóre elementy ekwipunku, wykorzystane podczas kręcenia filmów: „Hans Kloss. Stawka większa niż śmierć” oraz „Walkiria”. To niejedyna taka przygoda podleśniczego. Ma też na swoim koncie filmową rolę. Dwa lata temu zagrał w fabularzowanym dokumencie pt. „Makabryczna noc – Inowrocław 1939 r.,” opowiadającym o wstrząsającej hitlerowskiej zbrodni, dokonanej na 56 Polakach przetrzymywanych w inowrocławskim więzieniu. Wcielił się w tragiczną postać Marcjana Zywertę, leśniczego z Polesia. – Nie tylko dysponowałem poszukiwanym przedwojennym mundurem, ale też byłem podobny do mojego bohatera.

Tutaj ciekawostka. Przedwojenne mundury leśników, które zobaczymy w muzealnych kolekcjach, nie są autentyczne. – Oryginalnych przedwojennych elementów mundurowych, kurtek czy czapek, poza kilkoma znanymi mi sztukami, nie ma. Z prostego powodu – kiedy leśnik odchodził na wieczną służbę, „szedł”, oczywiście, w mundurze – wyjaśnia Andrzej Antonowski. Jeden z nielicznych ocalałych uniformów zdołał zdobyć jego kolekcję. Są to: bryczesy stylizowane na kawaleryjskie oraz kurtka mundurowa z koalicijką. Ten mundur z 1937 r. otrzymał w prezencie od córki przedwojennego gajowego i, co jeszcze bardziej cieszy, pochodzi z terenu nadleśnictwa, w którym pracuje. – Mam szczęście do ludzi, którzy czują, że dzięki mojej pracy przetrwa pamięć o ich przodkach – mówi.

∞ CISI BOHATEROWIE

Pasja leśnika nie ograniczyła się tylko do kolekcjonowania przedmiotów okrytych patyną czasu. Andrzej zaczął „pracę u podstaw”, odkurza pamięć o leśnikach, którzy walczyli w powstaniach – tych w XIX w. oraz w powstaniu wielkopolskim. W jego opowieści o patriotach tamtych lat pojawiają się nazwiska Eugeniusza Ronki, Filipa Skoraczewskiego, Władysława Wiewiórowskiego oraz nazwa: Bagatelka.

Eugeniusz Ronka, spolszczony Szwajcar, uczestniczył w powstaniu listopadowym na Litwie, a później, po przedostaniu się na teren zaboru pruskiego – w Wiośnie Ludów w 1848 r.

Uczeń Ronki, Filip Skoraczewski, był powstańcem styczniowym. Gdy upadło, schronił się w Szwajcarii. Po powrocie do kraju zaangażował się w pracę organizacyjną, tym orężem chcąc walczyć z zaborcą. Jak donosiła ówczesna prasa, jego miłośławski majątek był twierdzą polskości.

Kolejny patriota to nadleśniczy Władysław Wiewiórowski. Kiedy dowiedział się, że w Poznaniu 28 grudnia 1918 r. wybuchło powstanie, doprowadził do kapitulacji niemieckiego garnizonu we Wrześni. Zaraz potem stanął na czele powstańców wrześnioko-miłośławskich wyruszających na Gniezno. Jego oddział zdobył wieś Zdziechowa. Zorganizował zbrojną pomoc dla wyzwolonego Żnina oraz dowodził natarciem powstańców na Szubin. Został ciężko ranny i w połowie stycznia 1919 r. zmarł w pruskiej niewoli.

Co ciekawe, wszyscy ci wspomniani leśnicy zarządzali Nadleśnictwem Bagatelka. – A przecież to tylko trzech z wielu, którzy zaangażowali się w walkę o niepodległość – zauważa mój rozmówca.

∞ Z KART HISTORII

Niemal dekadę temu Andrzej postanowił uzupełnić niezapisane karty historii poznańskiego leśnictwa. – Zależało mi, aby uporządkować wiedzę o leśnikach biorących udział w drugiej wojnie światowej, a zwłaszcza tych, którzy działali w wielkopolskiej konspiracji – wyjaśnia.

Z jego pasji, zamiłowania do historii i leśnictwa, powstała książka „Poznańscy leśnicy w służbie Wielkopolski Walczącej 1939–1945”. – Opracowania, które czytałem na temat konspiracji często były wyrwykowe i zawierały błędy, np. w nazwach leśniczówek bądź nazwiskach. Dlatego, aby uniknąć powtarzania nieprawdziwych danych, kontaktowałem się z rodzinami leśników i sprawdzałem każdą informację.

Punktem wyjścia do pracy nad książką był „Almanach polskich leśników kombatantów” dr. Macieja Borczyńskiego oraz ustalenia Komisji Kombatanckiej, działającej przy poznańskiej dyrekcji Lasów Państwowych.



Ta zabawa w detektywa, jak nazywa swoje hobby Andrzej, zaowocowała zdobyciem nowej wiedzy. – Dzięki niej uzupełniałem dane niektórych osób oraz zdobyłem wiele ciekawych zdjęć, które przekazywały mi rodziny tych leśników. Wiele razy słyszałem, że u mnie na pewno one nie przepadną, a u nich, jak to w życiu, może być różnie – opowiada.

Tak trafił do Andrzeja zbiór fotografii z Państwowej Szkoły dla Leśniczych w Margoninie, a wśród nich jedna bardzo drastyczna. W 1928 r. jeden z uczniów, opowiada leśnik, popełnił w szkole samobójstwo. Chłopak był nieszczęśliwie zakochany. – Zdjęcie zostało zrobione tuż po tragicznym wydarzeniu, jeszcze przed przyjazdem policji. Ta fotografia jest dość makabryczna, ale jest także świadectwem czasów, w których powstała. Szkoda, aby ktoś ją zniszczył.

Z inicjatywy Andrzeja Antowskiego na terenie Nadleśnictwie Jarocin, tuż obok leśniczówki Brzozowiec, odsłonięto pamiątkowy obelisk. Upamiętnia on działalność Władysława Florkowskiego i Stanisława Zielińskiego, którzy w czasie okupacji współpracowali z Polskim Państwem Podziemnym w Wielkopolsce.

– W ostatniej wojnie walczyło około 400 wielkopolskich leśników, natomiast w samym regionie w walkę z okupantem włączyło się ok. 140 osób zawodowo związanych z leśnictwem. Ci bohaterowie nie ugięli się przed panującym terrorem, bronili honoru Polaka oraz godności polskiego leśnika. ♣

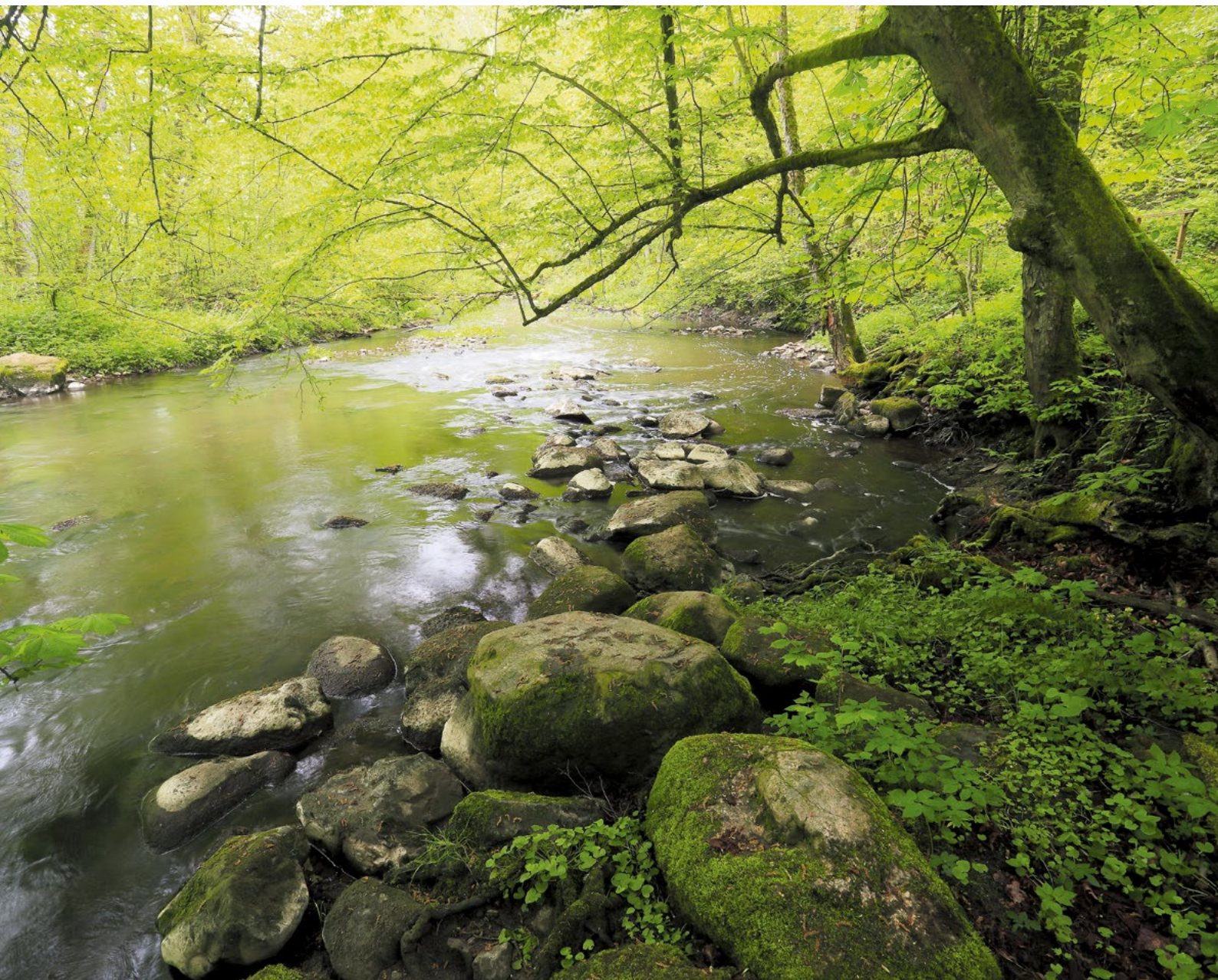
Z SYNEM SZYMONEM

składają zabytkowy motocykl National/Sachs z 1938 r. Tej klasy jednoślad wygrał leśny rajd motocyklowy, zorganizowany przez koło PWL Margonin w 1939 r. Jak pisały „Echa Leśne”, zwycięzcą został inż. Florian Budniak.

DOLINA WAŁSZY

PRZEZ WARMIĘ PŁYNIE KILKA RZEK, FRAGMENTAMI MOGĄCYCH ŚMIAŁO UCHODZIĆ ZA GÓRSKIE POTOKI. WŚRÓD NICH WYRÓŻNIA SIĘ WAŁSZA, KTÓREJ „GÓRSKI” ODCINEK POD PIENIĘŻNEM, NA TERENIE NADLEŚNICTWA ORNETA, JEST NADSPODZIEWANIE DŁUGI, A PRZY TYM CECHUJE GO CAŁKIEM POKAŻNY SPADEK.

TEKST I ZDJĘCIA: **Paweł Fabijański**



Ponad pięć kilometrów rzeki wraz z otaczającymi ją lasami od 1957 r. znajduje się w granicach rezerwatu „Dolina rzeki Wąlszy”. Ten obszar był już zresztą wcześniej objęty ochroną prawną – Niemcy utworzyli tu rezerwat w 1907 r.

∞ PRAWIE JAK W GÓRACH

Wąlsza umościła się w szerokiej na 200–1000 m dolinie, wciętej na 50–60 m w otaczającą ją wysoczyzną moreny czołowej Wzniesień Górowskich, opadających ku Nizinie Warmińskiej. Rezerwat zachowuje naturalną polodowcową rzeźbę – ze stromiznami i bocznymi jarami, którymi do rzeki spływają liczne ciekły z lokalnych źródeł.

Średni spadek Wąlszy na terenie rezerwatu wynosi 5,13 promila, co oznacza, że jej koryto opada o ok. 5 m na kilometr. To sześć–osiem razy większy spadek niż na przeciętnej mazurskiej rzece, jak chociażby Łynie, Drwęcy czy Pasłęku, jednak cztery razy mniejszy niż ma Dunajec czy San.

Wąlsza płynie tu wartko, gdzieś tam trafiając na powalone pnie drzew, wystające kamienie, a podwodne głazowiska tworzą bystrza. Woda podcina brzegi, osadzając wypłukiwany żwir i piach w innych, spokojniejszych miejscach.

∞ STORCZYKI I WYDRY

Zalesiony w ponad 93 procentach rezerwat jest enklawą w pagórkowatym terenie rolniczym. Bo gleby są tu żyzne. Nad brzegami rzeki, na madach, rosną łągi olszowo-jesionowe i wiązowo-jesionowe. Na zboczach występują gleby brunatne, na których rozwinęły się wielogatunkowe lasy liściaste – grądy z dębami, lipami, grabami oraz domieszką buków, brzoź i świerków. Są zróżnicowane strukturalnie w zależności od ekspozycji i nachylenia stoku. Intensywnie eksploatowane od średniowiecza zielone zasoby doświadczyły różnych kolei losu i rozmaitych przeobrażeń. Północna część rezerwatu była nawet częściowo wylesiona. W latach 80. minionego wieku na skutek wiatrów i gradacji owadów zniknęła większość starych świerków.

Ale i tak dolinę Wąlszy cechuje dziś bogactwo flory i fauny. W rezerwacie występuje ponad 300 gatunków roślin, w tym kilkanaście chronionych, jak skrzyp olbrzymi, widłak jałowcowaty, cis pospolity, tojad dzióbaty oraz storczyki: buławnik czerwony, podkolan biały, gnieźnik leśny. W starszej literaturze wymieniany jest ponadto obuwik pospolity.

W rzece żyje dziewięć gatunków ryb, w tym chronione: strzebla potokowa, śluz, głowacz białopłetwy, piekielnica i minóg. Zamieszkują ➔



TYPOWY KRAJOBRAZ. Las schodzi nad sam brzeg. W głębokich jarach okresowo płyną potoki.



WYDRA nie może tu narzekać na brak ryb.



LEŚNĄ ŚCIEŻKĄ dotrzemy w najpiękniejsze zakątki.

ją również bobry i wydry. Nie brakuje ptaków – natknąć się można na orlika krzykliwego, puszczyka, żurawia czy zimorodka. Swego rodzaju ciekawostką jest występowanie chrząszcza rozpucza lepiężnikowca, gatunku spotykanego u nas przede wszystkim w Karpatach i Sudetach.

☞ **PIESZO LUB NA ROWERZE**

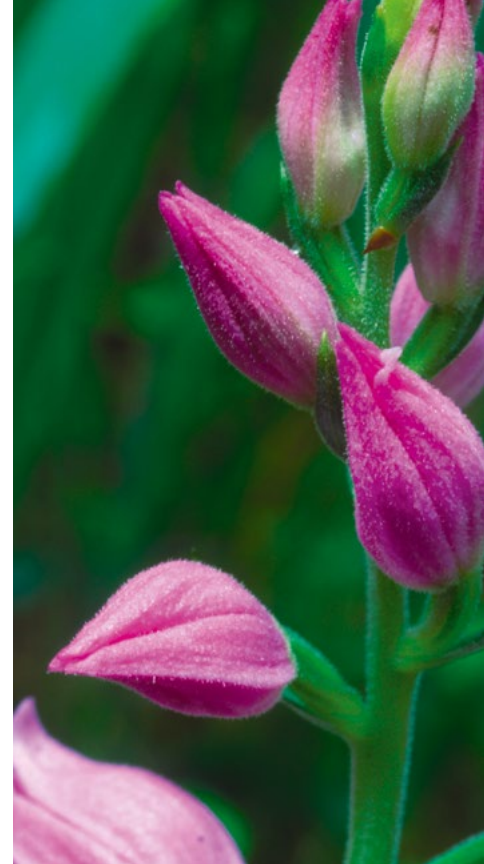
Przez rezerwat biegnie sześciokilometrowa ścieżka dydaktyczna „Czarci Jar”, tworząca pętlę po obu stronach rzeki pomiędzy Pieniężnem a ufundowaną w 1826 r. skromną kapliczką „Przy cudownym źródle”.

Można ten pełen uroku zakątek zwiedzać pieszo bądź dotrzeć do niego na dwóch kółkach. W zeszłym roku rezerwat „Dolina rzeki Wałszy” otrzymał rekomendacje



NAJLEPSZY widok rozciąga się z wiaduktu w Pieniężnie.

MPR (Miejsc Przyjaznych Rowerzystom) w kategorii atrakcja turystyczna. Można go odwiedzić, korzystając z przebiegającego w pobliżu Wschodniego Szlaku Rowerowego „Green Velo”. ♣



BUŁAWNIK CZERWONY.



PODKOLAN BIAŁY.



DOM DLA KAŻDEGO

EPOKOWE WYNAZKI I SZALONY POSTĘP TECHNICZNY ANI TROCHĘ NIE ZASZKODZIŁY ODWIECZNEJ KARIERZE DREWNA. PRZECIWNIE – UMCOJNIŁY JEGO POZYCJĘ, WZBOGACIŁY O NOWE CECHY UŻYTKOWE, ZNALAZŁY ZASKAKUJĄCO INNOWACYJNE, NIEKIEDY WRĘCZ NIEPRAWDOPODOBNE ZASTOSOWANIA. MIMO TO W NIEKTÓRYCH DZIEDZINACH JAKOŚ STRACILIŚMY DO NIEGO SERCE. WYJAŚNIJMY OD RAZU: CHODZI O BUDOWNICTWO DREWNIANE, A SERCE STRACILIŚMY W KRAJU NAD WISŁĄ.

TEKST: **Krzysztof Fronczak**

W Polsce wciąż pokutuje przekonanie, że solidne, ciężkie obiekty murowane, z cegły, betonu i stali, mają więcej zalet niż domy z drewna. Dość powszechnie uważa się, że te ostatnie są mniej trwałe od wznoszonych „tradycyjnie”. A przecież, historycznie rzecz ujmując, tradycje budownictwa – przynajmniej w naszej strefie klimatycznej – przede wszystkim mają związek z drewnem (względnie z kamieniem i gliną) jako materiałem konstrukcyjnym, a dopiero później z wypalaną cegłą, a beton to całkiem świeżej daty bajka. Swego rodzaju barierą psychologiczną wciąż pozostaje strach przed pożarem – budynek murowany jest ponoć odporniejszy na żywioł ognia, a więc bezpieczniejszy dla mieszkańców.

☞ PÓŁ PROCENTU

Obracamy się w kręgu mitów. A jak głęboko są one zakorzenione w społecznej świadomości, możemy prze-

konać się zwłaszcza na polskiej wsi, gdzie nowe budynki drewniane są rzadkością po prostu niebywałą. I tylko wątpliwym pocieszeniem jest, że więcej zrozumienia dla ich zalet wykazują inwestorzy indywidualni spoza sektora rolniczego. Takiej niechęci i tak żywych, jak w Polsce, obiekty wobec budownictwa drewnianego jakoś nie spotkamy w zachodniej czy północnej Europie, by już nie zagłądać w odleglejsze rejony globu.

W Niemczech co dziesiąty budowany dom jednorodzinny wznoszony jest z drewna. W Szwecji od 70 do 90 proc. nowych budynków to obiekty drewniane. A w Polsce? Na 66,4 tys. domów jednorodzinnych wybudowanych w 2016 r. tylko nieco ponad pół procentu miało konstrukcję drewnianą.

Tymczasem, jak oceniają eksperci, rodzime firmy, dysponujące technologią nie gorszą niż na Zachodzie, byłyby w stanie postawić ponad 3 tys. domów drewnianych, ➔

NOWOCZESNY dom drewniany w Beskidach. W kraju widok rzadki.



Fot. Shutterstock/Dancestrokes

każdy o średniej powierzchni 140 mkw., nie licząc modułów i elementów prefabrykowanych. Mamy również ponad 100 firm zajmujących się prefabrykacją i montażem takich domów. Pracują, lecz nie dla nas – mizerne zainteresowanie owocami ich trudu w kraju każe im szukać zbytu za granicą.

∞ **EKOLOGICZNY, TRWAŁY, ZDROWY...**

Niekwestionowaną przewagę nad innymi surowcami daje drewnu jego odnawialność – zachowując odpowiedni reżim użytkowania lasu, nie musimy obawiać się wyczerpania zielonych zasobów, podczas gdy innych surowców ubywa. Przez wieki nie była to cecha istotna – w naszych czasach wychodzi na plan pierwszy. Dla systematycznie wyczerpujących się surowców kopalnych drewno może okazać się wyjątkowo korzystną alternatywą.

I jeszcze jedna szczególna cecha: drewno powstaje w wyniku naturalnego procesu biologicznego – fotosyntezy – i nie wymaga żadnych nakładów energii, które mogłyby obciążać środowisko. Zawiera w sobie energię słoneczną zakumulowaną podczas wegetacji. Jego pozyskanie, choć przejściowo narusza wcześniejszy, lokalny ład przestrzenny krajobrazu, dzięki odnawianiu lasu nie prowadzi do głębokich, trwałych przekształceń w przyrodzie. To zdecydowanie odróżnia przebieg pozyskania od metod zaopatrywania się w inne masowe surowce służące potrzebom gospodarczym.

Podkreślmy z naciskiem: mamy do czynienia z budulcem trwałym i długo opierającym się procesom starzenia. Najwcześniejsze zachowane budowle drewniane, które wciąż możemy podziwiać w Europie, pochodzą z czasów średniowiecza. W Alpach spotkać można wiekowe domostwa, wykonane z solidnych, niczym niezabezpieczonych

— *W Niemczech co dziesiąty budowany dom jednorodzinny wznoszony jest z drewna. W Szwecji od 70 do 90 proc. nowych budynków to obiekty drewniane. W Polsce – nieco ponad pół procentu.* —

drewnianych bali. Jeszcze więcej lat dźwiga na karku budyjska świątynia w japońskim miasteczku Ikaruga, datowana na przełom VII i VIII w.

Znane są gatunki drewna, charakteryzujące się nadzwyczajną odpornością na działanie związków chemicznych, którym nie oprą się beton, stal, metale nieżelazne, czy tworzywa sztuczne.

Powiada się, nie bez powodu, że dom drewniany jest zdrowy. Bo drewno łatwo przystosowuje się do warunków wilgotnościowych otoczenia, „oddycha”, w naturalny sposób regulując wilgotność w zbudowanych z niego pomieszczeniach.

∞ **...I BEZPIECZNY**

Docenić też trzeba właściwości ostrzegawcze drewniane go budulca. Zanim konstrukcja drewniana ostatecznie podda się sile niszczącej i runie, sygnalizuje nadszarpniętą katastrofę głośnymi trzaskami pękających włókien – słysząc to, osoby znajdujące się w niebezpieczeństwie mogą na czas opuścić walący się obiekt.

Potraktowane odpowiednimi preparatami drewno staje się trudnopalne. Ale nawet niezabezpieczone przed ogniem drewniane konstrukcje mogą w razie pożaru okazać się bezpieczniejsze niż np. obiekty o konstrukcji stalowej. Stalowe belki, rozgrzane płomieniami, stosunkowo szybko tracą zdolność przenoszenia obciążeń, wyginają się, co prowadzi do zawalenia. Tymczasem pomału zwiększając się drewno traci wytrzymałość stopniowo, pokrywając się warstwą spalenizny, która hamuje przenikanie destrukcyjnego ciepła w głąb materiału. Obiekty drewniane o solidnej budowie potrafią zatem dłużej opierać się pożarowi niż konstrukcje stalowe, co może być decydujące dla powodzenia akcji gaśniczej i uratowania zagrożonych osób czy mienia.

Trudnopalne lub wręcz niepalne mogą być, odpowiednio zaimpregnowane, pokrycia dachowe wykonane

z drewna. Przypomnijmy w tym miejscu długą w Polsce tradycję krycia dachów gontem. W przeszłości nie był to (i nadal nie jest) materiał tani. Ale zaletą takiego pokrycia jest jego niewielki ciężar – w wypadku lekkich, a więc tańszych, mniej wytrzymałych konstrukcji więźby dachowej gonty byłyby jedynym wyborem. Takie pokrycie ma też znakomite właściwości termoizolacyjne i tłumi hałas. Doskonałej jakości gonty wytwarzano kiedyś zżywicznego drewna modrzewiowego – poddawane promieniowaniu słonecznemu, samoistnie pokrywały się warstwą żywicy, zapewniającą naturalną impregnację pokrycia. Z kolei na Podlasiu powszechne było niegdyś krycie dachów struganym wiórem osikowym – nie dość, że wolno nasiąkał wodą w czasie opadów, to jego specyficzny zapach odstraszał szkodniki.

Gonty znajdują zwolenników także dzisiaj. Spotkamy je na dachach domów stawianych z bali, budynkach nawiązujących architekturą do dawnych dworów, na stylowych, choć całkiem współczesnych, zajazdach i karczmach. Impregnacja zabezpiecza takie dachy przed destrukcją, chociaż właściciele owych nieruchomości muszą się liczyć z koniecznością systematycznego powtarzania zabiegów pielęgnacyjnych. Nowoczesne impregnaty zapewniają 30–40-letnią, a nawet dłuższą trwałość, pozostawiając w pobitym polu wiele pokryć bitumicznych.

☞ CIEPŁO I CICHKO

Ogólnie rzecz biorąc, drewno jest lekkie, choć różne jego gatunki cechuje różny ciężar właściwy. Porowata struktura sprawia, że ma ono niski współczynnik przewodzenia ciepła, a więc jest znakomitym materiałem izolacyjnym. Przewodnictwo cieplne ściany wykonanej z drewna jest o 70 proc. mniejsze niż ściany ceglanej, o 80 proc. – niż betonowej i aż o 90 proc. – niż wzniesionej z kamienia.

To materiał skutecznie tłumiący hałas. Znajduje więc zastosowanie np. w konstrukcjach ekranów akustycznych, stawianych przy ruchliwych drogach. Nie od dziś też wiadomo, że podłogi drewniane układane na legarach (także drewnianych) lepiej tłumią odgłosy kroków niż np. posadzki betonowe bądź o konstrukcji wspartej na belkach stalowych. Klasyczna drewniana podłoga jest przy tym bez porównania zdrowsza dla użytkownika, bo cieplejsza i bardziej elastyczna.

Drewno jest materiałem o cechach anizotropowych (anizotropia to zależność własności fizycznych ciała od kierunku, w którym dana własność jest obserwowana lub mierzona), a to oznacza, że różna jest jego sprężystość i wytrzymałość mierzona wzdłuż i w poprzek włókien. To jeden z nielicznych mankamentów, na listę których trzeba by też wpisać skłonność do odkształcania się pod wpływem zmian wilgoci (kurczenie się i pęcznienie), co może prowadzić do pęcznienia się lub pęknięcia. Technologia i inżynieria potrafią sobie radzić z tymi i innymi niedosko-



Fot. Shutterstock/Kaczor8



Fot. Shutterstock/TravelMaster

nałościami (np. podatnością drewna na destrukcję przez owady i grzyby), oferując produkty przetworzone, niepoddające się niepożądanym zjawiskom, a przy tym bez porównania wytrzymalsze niż sam materiał pierwotny. Zresztą, jeśli brać pod uwagę tzw. wytrzymałość względną, przypadającą na jednostkę ciężaru właściwego, wiele gatunków technologicznie „niespreparowanego” drewna dorównuje stali.

Technologia i technika wznoszenia domów z drewna, jak i sam budulec stale są udoskonalane, ale na przełomie ostatnich tysiącleci można już mówić o prawdziwej rewolucji. Na placach budowy pojawiły się płyty drewnopochodne, drewno klejone, płyty klejone warstwowo, nowoczesne tworzywa polimerowo-drewnne i inne materiały, o których jeszcze w połowie ubiegłego wieku nikomu się nie śniło. W ofercie pojawiły się drewniane domy prefabrykowane. Jest więc w czym wybierać i z czego budować. ¶

RODZIME FIRMY

byłyby w stanie postawić więcej takich domów.

DO WIOSEŁ!

KRUTYNIA, PILICA, CZARNA HAŃCZA... TO JEDNE Z PIĘKNIJSZYCH RZEK POLSKI ALE W SEZONIE ŁATWO TRAFIĆ NA NICH NA KAJAKOWY KOREK. I NIC DZIWNEGO: WEDŁUG RAPORTÓW PTTK Z TAKIEJ FORMY WYPOCZYNKU KORZYSTA U NAS JUŻ 5 MLN OSÓB. GDZIE WIĘC WYBRAĆ SIĘ NA BARDZIEJ KAMERALNY SPŁYW?

TEKST: Wojciech Lada



Fot. Shutterstock/Photomario

Z punktu widzenia matematyki sprawa ma się katastrofalnie. Łączna długość polskiego systemu rzeczno nie jest, co prawda, policzona dokładnie, ale wynosi mniej więcej 10 tysięcy kilometrów, co przy dzisiejszym „zagęszczeniu” kajakarzy dawałoby około dwóch metrów rzeki dla każdego z nich. W tej sytuacji nie byłoby łatwe choćby zwodowanie kajaka, o płynięciu nim nie wspominając. Na szczęście, prawa matematyki znajdują tu średnie zastosowanie. Wię-

szość chętnych rusza zazwyczaj na oklepane od lat trasy, przeważnie te łatwiejsze, pozbawione takich nieprzyjemności, jak zbyt ostre meandry, wystające kamienie czy zwalone w poprzek rzeki drzewa. Dzięki temu spora część z owych 10 tysięcy kilometrów pozostaje zazwyczaj bezлюдna – można na nich cieszyć oko dziewiczą przyrodą, bo wciąż są miejsca, do których nie da się dotrzeć od strony lądu. A przy okazji zadbać o zdrowie i stosowną tkankę mięśniową.

∞ PRAWIE ZA DARMO

Kajak to właściwie same plusy, przy bodaj jedynym minusie dostrzeżonym przez medycynę. Takim mianowicie, że jeśli ktoś ma skłonności do bolących bioder, to może w nim po prostu nie wysiedzieć. Poza tym drobiazgiem wszystko inne wskazuje, że to idealny wręcz sposób spędzania czasu. Wiosłując w odpowiedniej pozycji, po pierwsze – spala się od 200 do 300 kalorii na godzinę, po drugie – pracują wówczas właściwie

wszystkie partie mięśni, ze szczególnym naciskiem na plecy, ramiona i brzuch, choć także nogi mają tu zwykle coś do roboty. Doskonale robi też na serce – podczas wiosłowania pompuje ono o 50 proc. więcej krwi na minutę niż zazwyczaj. I wreszcie – kajakarstwo jest rodzajem aktywności nieprzyzwoicie wręcz taniej. Co prawda, zakup kajaka na własność to wydatek mniej więcej od 3 tys. zł wzwyż, ale jest to wydatek zupełnie zbędny. Znacznie rozsądniej taką łódź wypożyczyć – jest to koszt około 40–50 zł za jeden dzień, a w wypadku korzystania z niego przez kilka dni – mniej więcej o 10 zł mniej. Nie są to może kwoty niezauważalne, ale – zważywszy na to, że uiszczający je nie ponosi właściwie żadnych dodatkowych obciążeń finansowych – można tu raczej mówić o cenie rozsądnej.

Bo co właściwie jest potrzebne oprócz samego kajaka? W ciepłych i suchych dniach lata niemal zupełnie nic. Kryte buty i kawałek folii do zabezpieczenia bagażu. Nie zaszkodzi coś na głowę i krem – na wodzie słońce operuje bardzo mocno i po kilkunastogodzinnym pływaniu można się nabawić poparzenia. Gdy organizujemy spływ przy brzydszej pogodzie, musimy ubrać się porządnie. Tu jednak panuje jedna zasada – nigdy w tkaniny naturalne. Sztuczne szybciej schną, a grzeją nawet mokre.

∞ PNIE I ŻÓŁWIE

Gdzie więc wybrać się na spływ, żeby uniknąć tłumów? Jeśli ktoś znajdzie się na zachodzie, np. w województwie lubuskim, koniecznie powinien skorzystać z uroków Ilanki. Ten niewielki, 50-kilometrowy dopływ Odry nastęrcza, nie da się ukryć, sporo kłopotów, bo pełno na nim zwalonych pni i konieczne jest wielokrotne przenoszenie kajaka, ale widoki są niezapomniane. Rzeka biegnie przez torfowiska, częściowo też bagna, brzegi są gęsto zarośnięte trzciną, w której można spotkać nawet żółwia błotnego.

W śląskiej Liswarcie żółwi wprowadzić nie ma, jest za to Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą, z bardzo bogatą i urozmaiconą szatą roślinną. Jest też spory kawałek historii, bowiem Liswarta przed wojną była na pewnym odcinku granicą z III Rzeszą, a wcześniej, mniej więcej od średniowie-



Fot. Paweł Fabijański

cza, wydobywano na jej brzegach darniowe rudy żelaza. Dla kajakarzy jest to rzeka dość trudna, podobnie jak w wypadku Ilanki wymagającą dość licznych przenosek, ale tym razem łatwiejszych. Brzegi Liswarty są łatwiej dostępne, a dno mniej muliste. Liczy sobie 90 km i koniec końców wpada do Warty, co – jeśli ktoś zasmakuje w wiosłowaniu – daje niezłą opcję na dalszą podróż.

Przemieszczając się na wschód Polski, trzeba koniecznie zahaczyć o Lubelszczyznę, którą przecina Krzna. Rzeka liczy sobie 120 kilometrów, ale tu również istnieje możliwość wydłużenia trasy o fragment Bugu. Rzecz ciekawa, turystyka kajakowa była tu bardziej rozwinięta przed wojną niż dziś – niestety, w czasie okupacji Niemcy zniszczyli całą infrastrukturę, która powoli odradza się w ostatnich latach. W odróżnieniu od poprzedniczek, rzeka nie jest przesadnie wymagająca. Jej wielkim atutem jest za to krajobraz rezerwatu Szwajcarii Podlaskiej, a także możliwość wypatrzenia wielu zagrożonych gatunków, także żółwia błotnego.

Na Mazowszu z kolei nie wolno ominąć Rawki, biegnącej przez tereny Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. W pierwszej części trasy trzeba się nastawić na częste przenoszenie kajaka, co jednak może być nawet miłe, bo woda jest czysta, a dno przyjemnie piaszczyste. Rzeka ma prawie 100 km długości, ale naprawdę niezwykły odcinek to kilkanaście kilometrów od miejsca, gdzie Rawka opuszcza Puszcę Bolimowską. Sceneria zaczyna przypominać nieco upiorne bagno, w którym kikuty obumarłych drzew wystają z gęstej trzciny, a tafla wody niemal znika pod płaszczyzną wodnej roślinności.

Kiedy już wydostaniemy się z tej scenerii wodnego horroru, pozostaje nam do wyboru wiele możliwości. Możemy np. zakończyć spływ na brzegu pobliskiego Zalewu Bolimowskiego, ale możemy też płynąć dalej do Bzury, potem jeszcze dalej – do Wisły, a później... gdzie wiosła poniosą, bo każda rzeka gdzieś wpada i woda tak naprawdę nigdy się nie kończy. Mamy przed sobą 10 tysięcy kilometrów. ♣



WIOSENNE ZDJĘCIE

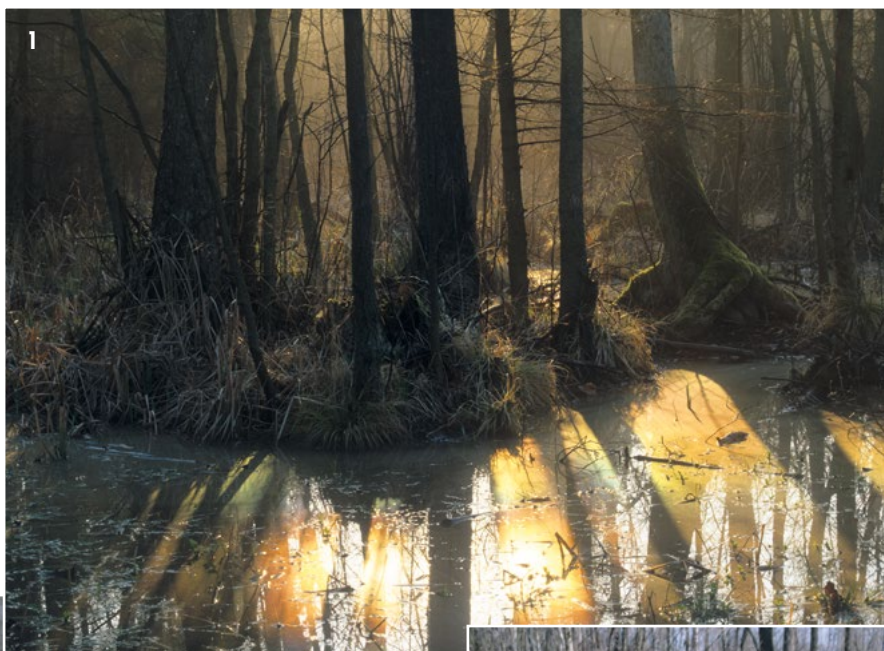
TAK, WIOSENNE, A NIE JEDYNIIE WYKONANE O TEJ PORZE ROKU. CHODZI O OBRAZ, KTÓRY JEDNOZNACZNIE I CZYTELNIIE ODDAJE JEJ KLIMAT. ZAWADZAMY TU ZARAZEM O SZERSZĄ KWESTIĘ: JAK ODDAĆ NA ZDJĘCIACH KLIMAT ŚCIŚLE OKREŚLONYCH MIEJSC, SYTUACJI I SPECYFICZNEGO CZASU?

TEKST: **Tomasz Kłosowski** | ZDJĘCIA: **G&T Kłosowscy**

Już nieraz zdarzyło się nam oberwać za to, że zdjęcie, nawet pełne uroku, nie oddawało wystarczająco klimatu – ot, choćby właśnie typowego dla tej pory roku. I na nic zdawały się tłumaczenia, że przecież ptak pokazany w upierzeniu godowym musiał być uchwycony wiosną, podobnie jak np. sezonowy kwiat. Patrzącym brakowało tego czegoś, co od razu pozwalało rzec: wiosna. A więc jej udane, syntetyczne oddanie na zdjęciu może być całkiem poważną kwestią zawodową!

☞ RAZ, A DOBRZE!

Klimat zdjęcia to – jak już kiedyś tutaj dowodziliśmy – coś trudnego do wysłowienia i zdefiniowania, a jednak wyczuwanego i oczekiwanego. Większość oglądających i robiących zdjęcia dobrze wie i czuje np., co to jest zdjęcie potocznie



zwane „klimatycznym”. Mają jednak przeważnie na myśli impresję, czyli zgodnie z definicją – klimat chwili. Nam zaś tym razem chodzi o coś, co by pozwalało wczuć się nie tylko w chwilę, ale w klimat całej pory roku, aby od razu było jej odczuwalną kwintesencją.

Z wiosną akurat jest ten problem, że tak naprawdę są... trzy wiosny: wczesna, w wyrazie jeszcze zimowa czy wręcz jesienna, ta majowa, pełna rozkwitu, i wreszcie najpóźniejsza, niosąca wizualne atrybuty lata i letnie klimaty. Dla zamknięcia syntezy wiosny w jednym celnym kadrze należałoby wziąć po trochu z każdej z nich. „Wiosna raz! – proszę bardzo!” – śpie-

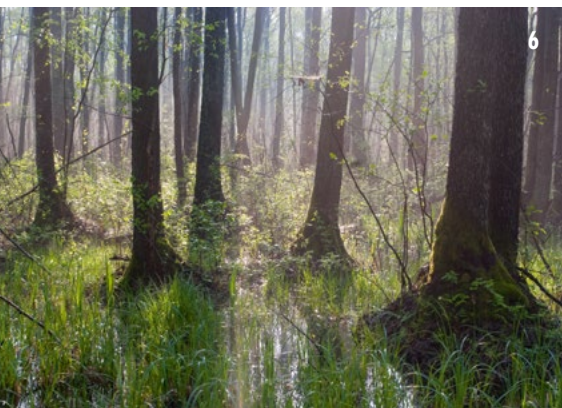
wał kiedyś Mieczysław Fogg, jakby był kelnerem, u którego da się zamówić upragnioną porę roku... Właśnie: raz! Raz, a dobrze. Mamy zgrabnie zrealizować fotograficznie to niby-kelnerskie zamówienie.

Celowo mówimy tu o klimacie, nie o nastroju. Nastroj to coś ogólniejszego niż klimat, bardziej odnoszącego się do stanu ducha tego, kto będzie oglądał zdjęcie. Nastroj może być dobry lub zły, pogodny lub ponury. I nie możemy przewidzieć, jaki wywoła u widza zdjęcie o najbardziej nawet wiosennym wyrazie. Miron Białoszewski, wybitny i ekscentryczny poeta, napisał wiersz, który tu w całości przytoczę:

„Wiosna jasna jak cholera/działa na mnie katrupiąco”. Koniec wiersza. No właśnie – źle działa, i to, o dziwo, dlatego, że jasna!

☞ JASNOŚĆ JEJ ATRYBUTEM

Wiosnę kojarzymy przeważnie z napływającą falą światła, z tym, że świat będzie ➔



bardziej widny. Takie też – poza małymi wyjątkami – powinno być zdjęcie. Jasne, ale nie świetliste – bo świetlistość to dominacja światła, zwykle dynamiczna, a tu chodzi o oświetlenie łagodne, miękkie. Takie rozlewające się światło, zwłaszcza pochodzące od słońca wyzieraającego zza chmur lub mgły, może jednak czynić obraz zbyt mdłym i szarym, nawet do tego stopnia, że stanie się on... jesienny. W leśnym otoczeniu niebezpieczeństwo to jest mniejsze, bo prawie nie widać nieba i jego niemiłej przy takim świetle szarości. Zarazem – kolumna-



da drzew zapewnia obrazowi plastykę dzięki wyrysowywaniu na pniach światłocienia. Warunek – fotografujemy przy świetle bocznym, mało jaskrawym. Fotografowanie całkiem pod światło skazuje nas natomiast na dominację ciemnych powierzchni i ogólną pomrokę. Może się przydać do tworzenia zdjęć wiosennych tylko w pewnych warunkach, o czym dalej. W innym wypadku grożą nam ciemności, odbierające zdjęciu wiosenny walor.

Jedno zdjęcie (fot. 1) ukazuje wczesną wiosnę, o czym zresztą mówi stan środowiska typowy dla takiego lasu, ale wszyscy oglądający uważają je za jesiennie. Również w albumach przedstawiających przyrodę w przekroju pór roku bywało umieszczane w sekwencji jesienniej. A teraz kolejne zdjęcie (fot. 2) – to sama jasność. Fakt, że osiągnięta w sporej mierze dzięki biele brzoź, ale swoje robi też delikatne, skośne oświetlenie, wyrysowujące subtelny światłocien. Chce się powiedzieć – uśmiech wiosny, choć tak naprawdę zdjęcie powstało... jesienią.

Ostre światło słonecznego dnia o czystym powietrzu, zwłaszcza padające frontalnie, pociągnie wyobraźnię patrzącego ku latu. Zwłaszcza, gdy jest już zieleń, nawet młoda, wśród której takie światło pozostawi sieć głębokich, smolistych cieni. Choćby obraz powstał w maju – zniknie wiosenna subtelność. Przykłady na zdjęciach kaczeńców, czyli kwiatów knieci błotnej. Kwitnie tylko wiosną przez kilka dni, przeważnie już w kwietniu. W delikatnym świetle (fot. 3) wygląda wiosennie, ale w ostrym

oświetleniu, przy ściemniającej całość zieleni, mocnym nasyceniu barw i ich jaskrawości ma zdecydowanie letni wyraz (fot. 4).

PASTELOWOŚĆ

Wiosnę kojarzymy z barwnością, ale barwy jaskrawe właściwe są słonecznemu latu i z nim się kojarzą najmocniej. Tymczasem na zdjęciach wyrażających wiosnę najlepiej zagrają delikatne pastele, tym bardziej że – jako się rzekło wyżej – te obrazy dopraszają się o światło rozproszone i miękkie. A ono najlepiej wydobywa pastelowe odcienie barw. Mocne światło słoneczne by je zabiło, kreśląc niezliczonymi cieniami. Przykładem – młoda majowa zieleń, ujawniająca swą krąsę w dni widne, ale lekko pochmurne. Latem nie będzie już tak żywa – nawet przy miękkim oświetleniu. Zauważmy, że szukanie barw delikatnych, subtelnych nie jest równoznaczne z unikaniem barw zdecydowanych i żywych. Rzecz w tym, by w rozproszonym świetle wyszły nam odpowiednio subtelnie. Przykładem jakże typowa dla wczesnej wiosny w lesie przyłasczka (fot. 5). Jej zdecydowany, fioletowy kolor w miękkim świetle i wśród wczesnowiosennych szarości i brązów otoczenia wypada nader delikatnie. Ale sfotografowana w mocnym słońcu, a już zwłaszcza pod światło i w dużym zbliżeniu, eliminującym to, co ją otacza, przywodzi na myśl obrazki rodem z lipcowego ogródka.

Dla wiosennych zdjęć najlepsze jest światło białe, bez intensywnych naturalnych domie-

WARTO FOTOGRAFOWAĆ WIOSNĄ:

Skraje olsów, porośnięte krzewami

wierzb. Siatka drobnych, wcześniej pokazujących się listków i kwiatostanów stanowi doskonałą, bardzo wiosenną w wyrazie odskocznę dla wzroku, zza której pokażemy ols potyskujący tafelkami wody.

Leszczyny na polanach – gałązki obsypane kwiatostanami w podobny sposób jak opisany powyżej wzbogacą widok lasów innych niż olsy.

Młode szuwały i kępy turzyc

na leśnych mokradłach. Po kilku tygodniach zamienia się w zielony gąszcz, raczej nieciekawą dla obiektywu, a teraz stanowią atrakcyjne pierwsze plany dla zdjęć rosnącego za nimi lasu, a także temat sam w sobie.

Strumienie w lasach górskich. Mocno kojarzą się z wiosną, ale głównie te płynące przez bory. Te, które toczą swe wody przez reglowe lasy liściaste, zwłaszcza buczyny, są tak obramowane dywanem brązowych, zeszłorocznych liści, że przywodzą na myśl jesień.

Jagodniki i borówczyska w borach.

szek. Działa ono – rzecz można – oczyszczająco na obraz i dobrze wspomaga klimat czasu odnowy. Pomarańczowe światło słońca o zachodzie, ale też nieraz o poranku, pięknie rozkładające się w leśnym otoczeniu, kojarzymy raczej z gorącym latem, ewentualnie z pełną żółcenią jesienią.

☞ WILGOTNOŚĆ

O tej porze roku pełno jest wody, wielkie susze zdarzają się najrzadziej. Przede wszystkim jednak woda staje się teraz widoczna, uwolniona z lodowych okowów, jeszcze niezamaskowana przez dopiero pączkującą zielen. Mocno zaznacza swą obecność w lesie w postaci kropel zwisających z drzew, ale też snując się w powietrzu w postaci lekkiego zamglenia, sprzyjającego pastelowym zdjęciom. Gęsta mgła kojarzy się jesieniom, ale zamglenie rozlewa wśród drzew delikatną poświatę, sprzyjając tworzeniu widnych zdjęć, o których wspominaliśmy już wyżej. Tu właśnie korzystne, a czasem wręcz koniecz-



ne jest fotografowanie pod światło. Najlepiej wydobywa ową poświatę, zarazem prześwietlając młode listki i pąki. I tu – uwaga! Przyda się niewielkie prześwietlenie, ok. 1 EV (jak duże – pomoże sprawdzić *bracketing*, w wielu aparatach dostępny wręcz automatycznie). Nie pozwoli ono szernieć cieniom i zapewni tak pożądany tutaj efekt wiosennej jasności. Przy zdjęciach lasu pod światło pozwalamy sobie na niedoświetlenie tylko wtedy, gdy chcemy uzyskać mocne, smoliste cienie i ogólną mroczność, przetykaną błyskami światła.

Oto bardzo wiosenne zdjęcie (fot. 6), powstało właśnie przy lekkim prześwietleniu, mgiełce i ogólnie miękkim świetle. Jego wiosenny wyraz, wzmocniony przez rozwijającą się zielen i wodę, zaznaczoną dyskretnie, jest polem do popisu dla młodego szuwaru. Pokazywanie na zdjęciach wyraźnego lustra wody, sfotografowanej ze światłem, często z odbiciem chmur lub drzew, pociąga wyobraźnię raczej ku latu. Podobnie prezentowanie dużych powierzchni wodnych – jakże częstych o przedwiośniu i nieraz wtedy największych – będzie kojarzyło się z latem, nie ułatwiając nam oddawania wiosennych klimatów. Co innego woda na liściach lub czająca się w runie, jakby zapowiadająca jego zieloną eksplozję.

☞ PEŁNIA

Jeżeli w kadrze wystąpią wszystkie wspomniane wyżej komponenty albo niektóre, ale w odpowiednim natężeniu, to możemy oczekiwać,



że w obrazie uzyskamy pełnię wiosny lub przynajmniej znajdziemy się blisko niej. Przykład mamy na naszym zdjęciu tytułowym: miękkie światło, woda, pastelowe kolory, cienie rozświetlone subtelną mgiełką. A nade wszystko – eksplozja rozwijającej się zieleni i kwiatów.

Mogłoby się wydawać, że niektóre obiekty, typowe dla wiosny, a pokazane w zbliżeniu, jak pąki, młode listki, śpiewające ptaki itp. same nadają obrazom wiosenne klimaty. Niekoniecznie, bo skupienie na detalu często przenosi naszą wyobraźnię w inny świat, niekojarzący się z porą roku. Słowem – sam obiekt nie czyni wiosny. Tu potrzebne jest przesunięcie uwagi z obiektu na akcent. Przykładem są dwa zdjęcia pięknego, barwnego i dość rzadkiego słowika podróżniczka rodem z podmokłych lasów. Na obu samiec nosi upierzenie godowe i śpiewa – a więc obrazy nie mogły powstać w innej porze niż wiosną. Ale jeden został uchwycony na zwiedłej roślinie, a zarazem brak tu innych atrybutów tej pory roku (fot. 7). Co innego drugie zdjęcie (fot. 8), gdzie subtelne światło, wyraźne wiosenne akcenty roślinne i pastelowe kolory zdecydowanie oddają jej klimat. Śpiewająco! ♪

W LESIE ZNACZKÓW

W CZASACH PRL-U NA ZNACZKACH POCZTOWYCH OŻYWAŁ NIEMAL CAŁY EKOSYSTEM RODZIMYCH LASÓW. W NAJLEPSZYCH LATACH DRUKOWANO NAWET TRZY LEŚNE SERIE FILATELISTYCZNE ROCZNIE, A KAŻDĄ Z NICH PROJEKTOWALI PLASTYCY O ŚWIATOWEJ RENOMIE. POD TYM WZGLĘDEM SYTUACJA WCIAŻ WYGLĄDA NIEŹLE.

TEKST: **Wojciech Lada**



ANNA NIEMIERKO,
*laureatka prestiżowego
konkursu filatelistycznego
w Asiago.*

Asiago – miniaturowe miasteczko w północnych Włoszech, w którym, poza jedną zapomnianą bitwą z czasów pierwszej wojny światowej, nic tak naprawdę nigdy się nie wydarzyło. Nie wiadomo więc właściwie dlaczego właśnie tu, prawie pięćdziesiąt lat temu, ulokował się największy i najbardziej prestiżowy konkurs filatelistyczny świata. Wiadomo za to, że sześć lat temu główną nagrodę zdobył w Asiago polski żubr – dorodny samiec – dzięki specjalnej technice intensywnie pachnący jałowcem. – Żubr oznacza siłę przyrody i kojarzy się z Polską, stąd mój wybór – tłumaczyła Anna Niemierko, autorka wonnego znaczka.

☞ **BÓBR WIESZCZY ODWILŻ**

Do połowy lat 50. ub.w. leśne życie w polskiej filatelistyce praktycznie nie istniało. Być może, dlatego że las kojarzył się wówczas raczej z partyzantką niż fauną i florą. Ale bardziej prawdopodobne, że tak potężne medium chciała wykorzystać na własny użytek propaganda nowej władzy. Nakłady znaczków szły wszak w miliony, pręcej czy później miał je w rękę każdy obywatel – nie istniało wówczas nic, co docierałoby do ludzi tak często i tak masowo. Nic też dziwnego, że w ponurej aurze stalinizmu na znaczkach pojawiały się głównie zwycięstwa Armii Czerwonej, monumentalna architektura socrealizmu czy robotnicy o bicepsach nabrzmiałych od jakiegoś kolejnego czynu społecznego. W tym też kontekście jest wręcz dziwne, że pierwsza polska seria leśna pojawiła się tak wcześnie, bo w roku 1954. Stalin, co prawda, zmarł rok wcześniej, ale na oddech po jego śmierci pozwolono sobie dopiero dwa lata później.

Tymczasem właśnie w 1954 r. Poczta Polska wypuściła w obieg piękną serię „Zwierzęta chronione”, na której przedstawiono losia, bobra, kozicę i dwa żubry – samicę z młodym. Co skłoniło decydentów do tak awangardowego, jak na tamte czasy, projektu? Wysłano w świat informację o złagodzeniu ideologicznego kursu państwa? Szukano bezpiecznego tematu na bardzo niebezpieczny czas zmian? A może w podejmującej decyzję komisji znalazł się po prostu jakiś pasjonat przyrody? Tego się już nie dowiemy.

– Jeśli chodzi o obecnie tej tematyki, to – moim zdaniem – była to mimo wszystko trochę propaganda – mówi Marek Jedziniak z portalu Katalog Znaków Pocztowych. Ale nawet jeśli ma rację, to była już propaganda innego ciężaru i innych czasów. Żubr, kozica i łoś do spółki z bobrem obwieścili Polakom gomułkowską odwilż lat 60.



Fot. Darek Gollik



Fot. Darek Gollik

☞ **KOMISJA DO SPRAW ŻUBRA**

Autorem tej pierwszej leśnej serii był Czesław Borowczyk – pochodzący z Grodziska Wielkopolskiego i blisko związany z tym miastem plastyk o przedwojennym jeszcze rodowodzie. Pod koniec lat 30. wspólnie z żoną ilustrował książki poświęcone architekturze miasta, ale nie stronił też od bardziej dynamicznych wyzwań, jak choćby reporterskiego rysunku prasowego. Nie znamy jego dokładnej biografii, ale ➔

PRAWDZIWI ARTYŚCI

wykorzystują w swej pracy wszystkie możliwe środki wyrazu.



Fot. Krzysztof Franczak

„GRZYBY POLSKIE”,
działo Czesława
Borowczyka
(1959 r., na zdjęciu
fragment serii).

po wojnie nie włączył się raczej zbyt ochoczo w nurt nowego życia. Jego późniejsze prace filatelistyczne pokazują wyraźnie, że unikał tematyki zaangażowanej politycznie i społecznie. Trochę architektury, trochę sportu, wreszcie słynne zwierzęta chronione – wszystko to, co pozwalało tworzyć i zarabiać, bez konieczności wtapienia się w oficjalnie obowiązujące gatunki.

Nie oznacza to jednak, by jego znaczki leśne wykonane były bez wsparcia fachowej wiedzy. Pod względem dbałości o detal, nie tylko plastyczny, ale także merytoryczny, obowiązywały nawet w odległych latach 50. XX w. bardzo surowe normy i czuwał nad nimi cały sztab ludzi. Podobnie zresztą dzieje się do dziś. Anna Niemierko wspominała, że kiedy przygotowywała znaczek na Międzynarodowy Kongres Filatelistyczny w Waszyngtonie, musiano wstrzymać druk, ponieważ niedokładnie sprawdziła liczbę gwiazdek na fladze amerykańskiej. Z kolei Joanna Nowicka z Działu Filatelistyki Poczty Polskiej zapamiętała, że przy tworzeniu znaczka z pierwszym polskim satelitą naukowym powołana została specjalna komisja ekspertów – inżynierów i astrofizyków – która miała ustalić, czy zgadzają się wszystkie szczegóły konstrukcyjne urządzenia. Stało się więc normą, że filateliści pocztowi prowadzą wielotygodniową kwerendę dotyczącą danego tematu i dopiero, gdy jej wyniki przekazane zostaną artyście, może on rozpocząć właściwą pracę nad znaczkiem. To właśnie dzięki takim zabiegom ma się pewność, że żubr na znaczku jest rzeczywiście żubrem, a tło, na jakim jest przedstawiony naprawdę występuje w jego naturalnym środowisku.

☞ WYRYTA NATURA

Leśne prace Borowczyka powszechnie uznawano za dzieła sztuki. Krytycy wspominali o „mistrzowskim operowaniu światłem”, „właściwym doborze akcentów barwnych” i „efekcie malarskości”. Jeszcze większe wrażenie robiła jego późniejsza seria „Grzyby polskie” – znaczki o tyle nowatorskie, że wykonane w niecodziennym kształcie trójkąta. Ale polskie znaczki z reguły trzeba uznawać za sztukę przez całkiem spore S.

Niemal do czasu komputerów artyści tworzyli, wykorzystując zmułne i pracochłonne techniki malar-

skie, a nawet ryte. – Całość malowałem ręcznie farbami i cienkimi pędzlami. Może dlatego było to zajęcie elitarne, bo wymagało perfekcji. Projektowanie znaczków porównywano z robieniem biżuterii – wspominał Jacek Konarzewski, reprezentant młodszego pokolenia, które swoją przygodę ze znaczkami rozpoczęło w schyłkowym już PRL-u. Marek Jedziniak zauważa, że pod tym względem niewiele się zmieniło, a komputer pozostaje tylko jednym z wielu narzędzi twórczych. – Dobry projektant tak właśnie pracuje do dziś. Np. grzyby pani Marzanny Dąbrowskiej też są namalowane, na komputerze zrobiono tylko końcową obróbkę – mówi. A pani Marzanna całkowicie się z tym zgadza.

– Jest w tym coś magicznego. Może to przez ten skomplikowany ryt, który wymaga czasem kilku miesięcy pracy – mówi autorka kilkudziesięciu już znaczków. – Proces twórczy wymaga czasu. Staram się więc nie ulegać niebezpiecznej łatwości technologicznej, ale w swojej pracy wykorzystuję wszystkie możliwe środki wyrazu artystycznego – od tradycyjnego malarstwa przez fotografię do technik komputerowych.

Nic też dziwnego, że jej seria „Grzyby polskie” to – obok żubra Anny Niemierko – jedna z najciekawszych polskich emisji leśnych. Niczym, poza kształtem, nieustępująca pracom Borowczyka.

☞ WSZYSTKIE PTAKI POLSKI

W czasach PRL-u Poczta Polska dysponowała niemal nieograniczonymi funduszami, mogła więc „przebieierać” w artystach, dobierając konkretnego twórcę do konkretnego tematu. – Kiedyś wiadomo było, do kogo się zwrócić, gdy chodziło o faunę i florę, a do kogo, gdy o sport. Po transformacji systemowej, kiedy trzeba było zacząć stosować prawo zamówień publicznych, decydująca stała się cena – przyznaje Tomasz Głodowski z Działu Filatelistycznego Poczty Polskiej. To nie do końca prawda, bo po krótkim zachłyśnięciu się wolnorynkowymi zasadami, filatelistyka powróciła na swój konserwatywny kurs i wciąż decydująca jest tu jakość artystyczna znaczka. Faktem jest jednak, że twórców wyspecjalizowanych w jednym temacie próżno byłoby dziś szukać, choć tak po prawdzie również wcześniej miewali oni zwykle kilka innych dyżurnych tematów, jak choćby Borowczyk architekturę.

Bodaj jedynym twórcą specjalizującym się w tematyce leśnej był Jerzy Desselberger. Podobnie jak Czesław Borowczyk urodził się jeszcze przed wojną i cenił tradycyjne techniki, ale w odróżnieniu od niego był ekspertem w dziedzinie ornitologii. To on był pomysłodawcą i twórcą „Ptasiego Azylu”, który to pomysł skopiowało później warszawskie zoo. Nic też dziwnego, że spośród 180 pozostawionych przez niego znaczków przytłaczającą większość stanowią ptaki. Najslawniejsze jego serie poświęcone są ptakom: łownym, leśnym, drapieżnym, wodnym, sowom... Bez większej przesady można powiedzieć, że to on właśnie wprowadził do filatelistyki lwią część awifauny polskiej, choć bynajmniej nie tylko. Bardzo ceniona emisja jego autorstwa z 1965 roku nie przedstawiała bowiem zwierząt skrzydlatych, lecz leśnych czworonogów: wilka, łosia i niemal ikonicznego już wtedy niedźwiedzia.

Prace Desselbergera (patrz obok) były tak popularne i tak charakterystyczne, że koniec końców on sam stał się bohaterem specjalnej emisji. Jego twarz znalazła się mianowicie na znaczku okolicznościowej kartki pocztowej z serii „Polscy projektanci znaczków pocztowych”, w towarzystwie dwóch sów i sympatycznej pary grubodziobów.

DLATEGO WYGRAŁ ŻUBR

Filatelistyka upada – co do tego nie mają wątpliwości nawet najbardziej zapaleni kolekcjonerzy i popularyzatorzy. Jak wyliczył Marek Zbierski, jeden z wiceprezesów Polskiego Związku Filatelistów, stan osobowy dowodzonej przez niego organizacji wynosi dziś około sześciu tysięcy członków, co stanowi mniej więcej 2 proc. tego z początku lat 80. XX wieku. Rzecz ciekawa, że – statystycznie patrząc – leśna tematyka filatelistyczna ma się nawet w tym kontekście całkiem nieźle. W najlepszych dla niej latach emitowano nawet trzy serie rocznie, przy około trzydziestu ogółem. Tymczasem w planach emisyjnych Poczty Polskiej na bieżący rok jest co prawda zapowiedziana tylko jedna taka seria, a mianowicie chrząszcze, które mają pojawić się we wrześniu, ale w roku ubiegłym wyemitowano dwie – ptaki Polski i polski zielnik. Znow przy około trzydziestu ogółem.

– Tematy polskich znaczków są w większości, niestety, ciężkie i zbyt poważne. W dodatku hermetyczne, co powoduje, że mogą być niezrozumiałe poza granicami naszego kraju – ocenia Anna Niemierko. I może właśnie dlatego we włoskim Asiago taką sensacją okazał się jej żubr. Polski i uniwersalny jednocześnie. Niezwiązany z żadną rocznicą ani ideą. Za to cudownie pachnący jałowcem. ♪



Fot. Krzysztof Fronczak

— Projektowanie znaczków zdążyło stać się odrębną dziedziną sztuki. Szkoda, że serie przyrodnicze są dziś taką rzadkością. —

NA CZOSNKOWĄ NUTĘ

Uwierzcie mi, że las, w którym właśnie kwitnie czosnek niedźwiedzi robi piorunujące wrażenie. Soczystozielone liście tworzą kobierzec, który upstrzony jest milionami białych kwiatów. Do tego ten obłędny zapach przywodzący na myśl... dobre gotowanie.

W kuchni czosnek niedźwiedzi niczym nie ustępuje temu „prawdziwemu” i może go z powodzeniem zastępować. Dlatego zapewne niektórzy nazywają go „cygańskim”, czyli „oszukany”. Czosnek niedźwiedzi podnosi odporność, dzięki dużej zawartości związków siarki wzmacnia skórę i paznokcie, obniża cholesterol, reguluje ciśnienie krwi. Jednym słowem, włączając do diety jego liście, otrzymamy prawdziwie niedźwiedzie zdrowie. W jednym na pewno czosnek niedźwiedzi przewyższa swój oryginał: ma lżejszy, nie tak palący smak i po jego zjedzeniu można się bez przeszkód całować, bo z ust nie wydostaje się charakterystyczny zapach.

A skąd wziąć świeże liście? W naturze czosnek niedźwiedzi rośnie w wilgotnych lasach liściastych. Pamiętajmy jednak, że objęty jest ochroną częściową, więc na jego zbiór potrzebna jest zgoda dyrekcji ochrony środowiska. Ale coraz częściej uprawiamy go w ogrodach, a mieszcuchy mogą go znaleźć na bazarkach czy nawet zamówić przez internet.

Świeże liście rośliny, wypłukane i pokrojone na grube kawałki, bardzo dobrze komponują się ze zwykłą, zieloną sałatą i domowym sosem winegret. Są doskonałym dodatkiem do makaronów, pizzy, z powodzeniem zastępują bazylię w domowym pesto. Warto też dodać je do twarożku ze śmietaną czy spożytkować w popularnym tak ostatnio humusie. Z łatwością możecie go zrobić w domu. W dużej misce wystarczy dokładnie utrzeć ugotowaną ciecierzycę, posiekane liście czosnku, oliwę, sok z cytryny, trochę lodowatej wody i odrobinę pasty sezamowej.

Ja smak czosnku niedźwiedziego poznałam dzięki swojej sąsiadce z Beskidów. Tam, w bukowych lasach, rośnie jak oszalała. Niestety, jest majową nowalijką, a ja bywam w górach przeważnie zimą i latem. Ale właśnie któregoś lata dostałam od wspomnianej sąsiadki słoik z czosnkiem niedźwiedzim w oleju. Polecam sposób przygotowywania go właśnie w taki sposób: oczyszczone liście drobno siekamy, wkładamy do wyparzonego słoika i zalewamy dobrej jakości olejem. Dzięki takiemu zamarynowaniu czosnek mamy pod ręką przez cały rok. Wykorzystuję go tak samo jak świeży, z tym że zamiast wkrajać świeże liście do sałatki, robię z nich sos. Mieszam łyżkę czosnku w oleju z majonezem i jogurtem, solę i pieprzę. Gotowym sosem polewam sałatkę.

Warto też zaopatrzyć się w suszone liście tej rośliny, które dostępne są w sklepach ze zdrową żywnością i w dużych marketach w dziale z produktami bio. Nie mają wprawdzie tak intensywnego smaku i zapachu, ale bardzo dobrze nadają się do zrobienia masła czosnkowego. Grzanki z takim masłem są znakomitym dodatkiem do dań z grilla czy panierowanego i usmażonego camembertu, podawanego z żurawiną i kieliszkiem białego wina.

Bogumiła Grabowska

NIEDŹWIEDZIE DEWOLAJE

2 piersi kurczaka
kostka prawdziwego masła
pęczek czosnku niedźwiedziego lub kilka łyżek czosnku ze słoika, ewentualnie suszonego
2 jajka
bułka tarta do panierowania
masło klarowane do smażenia

Miękkie masło wymieszaj z posiekanym drobno świeżym czosnkiem niedźwiedzim, odcudzonym czosnkiem ze słoika lub suszonymi liśćmi. Schłodź.

Z piersi kurczaka wytnij zgrabne kotlety. Rozbij je dokładnie. Na środek każdego z nich wyłóż porcję masła czosnkowego, zawiń brzegi mięsa i zwiń je w ścisły rulonik. Odstaw na jakiś czas do lodówki.

Jajka roztrzep w misce. Maczaj w nim mięso i panieruj w bułce tartej. Proponuję jeszcze na jakiś czas odstawić je do lodówki. Masło klarowane rozgrzej w głębokiej patelni. Kotlety smaż w gorącym tłuszczu na rumiano. Często zdarza się, że ze źle zwiniętych dewolajów wycieka masło. Dlatego można trochę pójść na łatwiznę i mięso najpierw zmielić. Zagniatamy je potem starannie z solą i pieprzem, kształtujemy okrąg jak przy robieniu hamburgerów i owijamy nim masło. Dobrze chłodzimy i panierujemy jak tradycyjne kotlety.





DZIKA ZUPA

4 łyżki masła
2 średnie cebule
1 kg ziemniaków
dwa duże pęczki czosnku niedźwiedziego
1,5 l wywaru warzywnego
szklanka słodkiej śmietany
sól
pieprz

Masło rozpuść w garnku. Zeszklij na nim posiekaną cebulę. Obrane ziemniaki pokrój w drobną kostkę lub zetrzyj na tarce o bardzo grubych oczkach. Dodaj do cebuli i delikatnie podsmażaj. Następnie dorzuć umyte liście czosnku i wymieszaj. Po chwili zalej bulionem, zakryj garnek i gotuj na wolnym ogniu przez 20–30 minut. Po tym czasie zblenduj zupę. Dopraw śmietaną, solą i pieprzem. Jeśli wolisz bardziej kremowe zupy, dodaj do niej trochę masła.

RUSKIE W NOWEJ ODSŁONIE

CIASTO:

2 szklanki mąki
szczypta soli
1 szklanka wrzącej wody

Mąkę wsyp do miski i zalej wrzącą wodą, dodaj sól. Przykryj lnianą ściereczką i odstaw. Kiedy nieco przestygnie, zagnieć na stolnicy gładkie, elastyczne i nieprzywierające do rąk ciasto. Jeśli będzie zbyt lepkie, przy zagniataniu dodaj nieco mąki, a jeśli zbyt twarde – odrobinę letniej wody. Wyrobione musi jeszcze trochę „popracować” – włóż je do miski, przykryj i odstaw na około 30 minut.

FARSZ:

0,5 kg tłustego kwaśnego twarogu
2 kg dobrych, mączystych ziemniaków
sól
pieprz
kilkanaście liści świeżego, posiekanego czosnku niedźwiedziego lub kilka łyżek czosnku niedźwiedziego ze stoika.

Ziemniaki obierz i ugotuj na miękko w osolonej wodzie. Jeszcze ciepłe ugnieć lub przepuść przez ręczną praskę. Dodaj twaróg oraz czosnek i, najlepiej ręcznie, wygnieć. Dopraw porządną porcją pieprzu i solą.

Ciasto rozwałkuj, wykrawaj szklanką krążki. W środek każdego z nich włóż łyżkę nadzienia i składaj pierogi. Gotuj je we wrzącej, osolonej wodzie.

Amatorzy pierogów dzielą się na dwie kategorie. Jedni wolą je jeść prosto z wody, inni podsmażone. Ruskie z czosnkiem niedźwiedzim smakują i w jednej, i w drugiej postaci. Najlepiej podawać je z wielką, kwaśną śmietaną. ♣





ECHA LEŚNE

CZASOPISMO ILUSTROWANE
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, MAJ 1938 R.

WIOSNĄ W GÓRACH



Fot. archiwum

Za wiele miejsca i czasu zajęłoby nam rozpatrywanie każdej czynności leśnika górskiego z rocznego cyklu pracy. Przyjrzyjmy się zatem bliżej jednej tylko z nich, tak obecnie ze względu na porę roku aktualnej, tj. uprawie (...).

W górach odnowienie natrafia na olbrzymie trudności. Dla zalesienia kamienisk wymagany jest zabieg ogromnie kosztowny, tj. donoszenie ziemi urodzajnej, przygotowanie z niej, w miejscach zabezpieczonych z natury lub sztucznie, talerzy i sadzenie lub siew

– w tę mozolnie przygotowaną placówkę – świerka. Na glebach natomiast zdziczałych i zachwaszczonych oraz zanieczyszczonych odpadami zrębowymi, na które nie ma zbytu, trzeba przed zalesieniem przeprowadzić przynajmniej częściowe oczyszczenie powierzchni przez zebranie gałęzi i odpadków w wały przebiegające po warstwy, wycinanie chwastów lub gęstych zapustów buka, po zasadzeniu zaś sadzonek przez szereg lat wykonywać kosztowne zabiegi pielęgnacyjne, bez których sadzonki zginęłyby niechybnie. Jeżeli uwzględni się przy tym trudny teren, rozległe powierzchnie, których nie sposób opanować, to otrzymamy posmak tego, ile kosztów, ile pracy i wysiłku trzeba włożyć, aby glebę leśną uratować przed degradacją na nieużytek i sprowadzić ponownie do stanu kultury (...).

Nachylenie terenu musi być nadal pokonywane wysiłkiem personelu i robotników, a odludzie i brak owych robotników – sprowadzeniem tychże z odległych osiedli ludzkich – „z dołów”. Ludzi tych trzeba umieścić w schroniskach (kolibach) w lesie i dostarczyć im żywność. Organizacja tych prac spada oczywiście na barki leśnika-gospodarza, przyczyniając mu wiele kłopotów i trudu, nieznanych gdzie indziej.

Personel dozorujący uprawę pozostaje przeważnie w okresie robót wiosennych w kolibach wspólnie z robotnikami, bo na powrót do domu nie wystarcza czasu. Organizacja pracy przedstawia się pokrótce następująco: sprowadzeni robotnicy zostają skoszarowani w kolibach, w pobliżu powierzchni zrębowej przy potoku, dostarczającym wody do przygotowania stawy.

Robotnicy wybierają ze swego grona stróża koliby i kucharza w jednej osobie, tzw. kalmiana, którego obowiązkiem jest pilnowanie dobytku, gotowanie stawy, mycie naczyń i przygotowanie opału. Podczas tak częstych w górach w porze wiosennej nawrotów zimy w postaci zawiei śnieżnych, robotnicy pozostają w kolibie, tracąc w tym czasie zarobek, a zatem wynagrodzenie dzienne za pracę musi być wyższe niż w nizinach.

Tak przedstawia się w wielkim skrócie, jakby w zdjęciu migawkowym, jeden z odcinków pracy leśnika z gór. „Czuły słuchacz” dośpie-wa sobie w duszy ile trzeba trudu, spełnianego bez rozgłosu, czasem gdy ciężko, z zaciśniętymi zębami, ale w pełnym poczuciu obowiązku służby dla lasu.

P.G.

CO, GDZIE, KIEDY

OPRACOWAŁA: Agnieszka Sijka

16-20 KWIECIEŃ „DNI ZAWILCA”

Muzeum Regionalne w Kluczkowicach, Nadleśnictwo Kraśnik (RDLP w Lublinie) Kilkundniowa impreza w kluczkowickim muzeum będzie okazją do rozmów o botanice, geologii i zrównoważonej gospodarce leśnej. W programie m.in. terenowe pokazy rozpoznawania gatunków drzew, warsztaty na temat drewna – ekologicznego surowca odnawialnego. Organizatorami „Dni zawilca” są: Nadleśnictwo Kraśnik, Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim oraz Zespół Lubelskich Parków Krajobrazowych w Lublinie.

1 MAJA DRZEWKO ZA MAKULATURĘ

Nadleśnictwo Sucha (RDLP w Katowicach) To już piąta edycja tej akcji w Suchej. Za każde przyniesione 5 kg makulatury leśnicy wręczą sadzonkę. W specjalnym namiocie będą udzielać „leśnych porad”.

Pomyśleli też o atrakcjach dla najmłodszych.

2 MAJA NIEPODLEGŁOŚCIOWY RAJD ROWEROWY

Nadleśnictwo Zaganańsk (RDLP w Radomiu) W ramach obchodów 100-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości zostanie zorganizowany rajd rowerowy szlakiem miejsc pamięci narodowej. Przed rajdem – msza przy dębnie „Bartku”, a także posadzenie sadzonki, potomka „Bartka”, w miejscowości Tumlin, w sąsiedztwie domu, w którym nocował marszałek Józef Piłsudski.

6 MAJA NIEPODLEGŁOŚCIOWY PIKNIK MAJOWY W PUSZCZY IŁŻECKIEJ

Nadleśnictwo Marcule, Centrum Edukacji Przyrodniczej (RDLP w Radomiu) Nadleśnictwo Marcule organizuje kolejny długi majowy weekend na ziemi iłżeckiej, tym razem z historią w tle. Motywem

przewodnim będzie stulecie odrodzenia niepodległej Polski. W programie: występy grup rekonstrukcji historycznych z Iłży, wystawy tematyczne, spacer z przewodnikiem, przypomnienie chlubnej karty leśników w walkach niepodległościowych. Atrakcją będzie także zwiedzanie arboretum oraz przejazd kolejką wąskotorową, piesze wycieczki i zajęcia na świeżym powietrzu.

11-12 MAJA KONFERENCJA „PUSZCZA BUKOWA – MIĘDZY KULTURĄ A NATURĄ”

Nadleśnictwo Gryfino (RDLP w Szczecinie) To już druga konferencja poświęcona tej tematyce, organizowana przez nadleśnictwo. Pierwszy dzień poświęcono na referaty, w drugim przewidziano wyjazd terenowy dla uczestników obrad oraz zainteresowanych tematyką mieszkańców Szczecina i okolic.

12 MAJA XII ŻŁOTOWSKI BIEG ZAWILCA

Nadleśnictwo Złotów (RDLP w Pile) Impreza o charakterze edukacyjno-sportowym. W programie biegi na kilku dystansach, przeznaczone dla dzieci i dorosłych. Leśnicy zapraszają do wzięcia udziału w konkursach i pogadankach o tematyce leśnej. Imprezę organizuje Stowarzyszenie „Złotowski

Bieg Zawilca”, przy współpracy Nadleśnictwa Złotów.

19 MAJA LEŚNY PIKNIK RODZINNY „EKODPOWIEDZIALNIE”

Nadleśnictwo Katowice, Katowicki Park Leśny (RDLP w Katowicach) Leśny Piknik Rodzinny to propozycja dla wszystkich, niezależnie od wieku. Przewidziano moc atrakcji. O ekologii i dobrych ekologicznych praktykach będą opowiadali leśnicy, pracownicy Zakładu Zieleni Miejskiej, Wydziału Kształtowania Środowiska, Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej, Katowickiej Infrastruktury Wodociągowo-Kanalizacyjnej oraz Straży Miejskiej.

20 MAJA XVII ŚWIĘTO POLSKIEJ NIEZAPOMINAJKI

Nadleśnictwo Radom, Leśny Ośrodek Edukacyjny w Jedlni-Letnisku (RDLP w Radomiu) Tegoroczne święto odbędzie się pod hasłem „Lasy Państwowe. Dla lasu, dla ludzi”. Promować będzie aktywny wypoczynek na łonie natury i korzyści płynące z lasu dla społeczeństwa, gospodarki i przyrody. Edukacja leśna będzie połączona z wystawami leśnymi. Wystąpią m.in. zespoły dziecięce, taneczne, sygnaliści myśliwscy oraz sokolnicy ze swymi

skrzydlatymi podopiecznymi. Przewidziane są wystawy nadleśnictw i instytucji partnerskich oraz jarmark z lokalnymi wyrobami rękodzielniczymi oraz tradycyjnymi potrawami. W ramach obchodów 100-lecia odzyskania niepodległości odbędzie się także pokaz historyczny.

26 MAJA DARY POLSKICH LASÓW

Rynek miejski w Strzelcach Krajeńskich (RDLP w Szczecinie) Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie zaprasza na wyjątkowy dzień, podczas którego leśnicy opowiedzą o lesie, jego funkcjach i mieszkańcach zielonych ostępów. Będą pokazy sprzętu leśnego, wystawy, konkursy, gry i zabawy edukacyjne oraz, w ramach zawodów dla drwali, prezentacja umiejętności pilarzy.

3 CZERWCA NIEDZIELA W LIPNIE

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Lipno, Nadleśnictwo Tułowice (RDLP w Katowicach) Leśne atrakcje dla każdego. Będzie można przejechać się podwodą bądź wyruszyć z leśnikami na wycieczkę po ogrodzie dendrologicznym, dowiedzieć się, jakie zasady gospodarowania obowiązują w Lasach Państwowych. Przewidziane są występy zespołów muzycznych oraz liczne wystawy, m.in. fotograficzna i ornitologiczna.



Lasy Państwowe
DLA LASU, DLA LUDZI

sadzimy
1000
drzew na
minuteę

Dołącz do leśników,
posadź drzewko!