

№ 2(628) 2017

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

MÓJ SZLAK NA MAZURY

*Andrzeja Grabarczyka
sposób na życie*

W ZIELONEJ SZACIE

CZERWONO-CZARNA UCZTA

Jeżyna znana i nieznaną

GŁOŚNYM ECHEM

CO Z TYMI PTAKAMI?

*Jednych ubywa,
innych przybywa*

TEMAT NUMERU

PRAGMATYCZNY ŁOWCA

Z rybołowem nie idzie nam łatwo

Zdjęcie marca

ŁUKASZ DROBOT



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** i dodaj hashtag **#LasyPanstwowe** lub **#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 tygodnia oraz zdjęcia miesiąca. Laureaci otrzymają 1000 zł nagrody, a ich prace zostaną opublikowane w kwartalniku „Echa Leśne”.

OBSERWUJ NASZ PROFIL: WWW.INSTAGRAM.COM/LASY_PANSTWOWE

**WEŹ UDZIAŁ W KONKURSIE: WWW.LASY.GOV.PL/INSTAGRAM/FAQ
WYGRAJ 1000 ZŁ**

Zdjęcie kwietnia

PIOTR SZUMIGAJ



Zdjęcie maja

JAKUB WYKA



SZCZĘŚCIE



Fot. Adam Janowski/REPORTER

Wczesne dzieciństwo spędziłem w samym środku Warszawy. Właściwie można by powiedzieć, że w jej sercu – w przedwojennej kamienicy przy ulicy Szpitalnej 5. To była szczęśliwa kamienica – cudem przetrwała wojenną pożogę. Przeżyła nawet trafienie potężnego, niemieckiego pocisku, tzw. krowy – wpadł na górne piętra i... nie wybuchł. Miała też szczęście do gospodarza, dobrotliwego pana Walentego. Takich dozorców dziś już chyba nie uświadczysz. Co roku jako Święty Mikołaj przynosił w wielkim worku prezenty pod choinkę. Aż wreszcie rozpoznałem go – po butach.

Pod oknami często koncertowali podwórkowi grajkowie, pojawiał się ostrzyciel noży i nożyczek ze swoją nożną szlifierką, którą targał na plecach. Latem rozlegało się głośno: „Jagody, jagody!”. Naprzeciw naszej bramy, po drugiej stronie ulicy, na parterze równie szczęśliwie ocalałej kamienicy był cudowny świat słodkości, bajkowy sklep Wedla. Łasuchów kusił figurkami w kolorowych

papierkach, tabliczkami czekolady, cukierkami. Prawdziwa oaza dobroci, barw i jakże nęcącego zapachu pośród wszechobecnej szarości i biedy tamtych dni.

Babcia wysyłała mnie czasem po chleb do sklepu braci Pakulskich, na rogu Chmielnej i Szpitalnej. Klientów witały tam drewniane beczki pełne śledzi, kiszzonej kapusty, kwaszonych ogórków oraz basenik na żywe ryby. Potem takie sklepy, jeden po drugim, bezpowrotnie zaczęły znikać.

Do Szkoły Podstawowej nr 38 im. Marii Curie-Skłodowskiej zasuwałem przez plac Powstańców Warszawy – przez kilkanaście powojennych lat wciąż oficjalnie zwany placem Napoleona. A że mama pracowała w Centrali Wynajmu Filmów przy ul. Mazowieckiej, wystarczyło przejść przez boisko szkolne, bramę i już byłem u niej w CWF na obiedzie. A później... do woli korzystałem z kina. Miałem swoje sposoby, żeby się wkręcić na zamknięte projekcje i po kryjomu, zza kotary, szczęśliwy, z wypiekami na twarzy oglądałem filmy z całego świata. Może tam właśnie narodziło się moje zamiłowanie do sztuki filmowej?

W szkole, jeśli dobrze pamiętam, nie było drużyny harcerskiej. Zapisalem się do najbliższej, w szkole im. Jarosława Dąbrowskiego na rogu Świętokrzyskiej i Nowego Świata. Przyjęli. W Składnicy Harcerskiej zaopatrzyłem się w mundur, pas, czapkę z daszkiem, chustę, chlebak, plecak, finkę, menażkę, niezbędnik – słowem, wszystko co trzeba.

To był początek lat sześćdziesiątych, jeszcze nie skończyła

się polityczna odwilż. Na kilka lat odrodziły się idee harcerstwa przedwojennego, wróciła stara kadra. I tym razem mogłem mówić o szczęściu. Drużynę prowadził druh instruktor Marcin Chruszczyński – człowiek niezwykły. Wywolił w nas zapał do nieustannego poszerzania wiedzy, ale też wrażliwość na piękno przyrody. Podczas wypraw do Puszczy Kampinoskiej szkoliliśmy się i szlifowaliśmy kolejnie zdobywane sprawności, uczyliśmy się lasu w dzień i w nocy. Wprawialiśmy się w biegach na orientację, z mapą i kompasem w rękę. Często były to biegi całonocne. Spaliśmy w stodołach. Rozpalaliśmy ogniska, by się ogrzać i zrobić coś do zjedzenia. Poznawaliśmy harcerski kodeks, uczyliśmy się współpracować w drużynie. I dopiero wtedy można było dostąpić zaszczytu złożenia harcerskiej przysięgi.

Przysięgę składałem u stóp pomnika Jana III Sobieskiego, tuż obok Łazienek Królewskich. Cóż to była za uroczystość – werble, sztandary i wielka duma z zasłużenie zdobytego Krzyża Harcerskiego. Wkrótce potem nasza drużyna wybrała się na letni obóz w Bory Tucholskie. Ależ wtedy urzekł mnie ten las!

KRZYSZTOF JANCZAR



str. 12

Wszędobylskie jaszczurki.

SPIS TREŚCI

lato 2017

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 – MÓJ SZLAK NA MAZURY
Andrzeja Grabarczyka sposób na życie

ZWIERZYNIĘC

12 – SYMPATYCZNE I ZWINNE
Rzut oka na nasze jaszczurki
16 – PRAGMATYCZNY ŁOWCA
Z rybołowem nie idzie nam łatwo
20 – CZY TYLKO INSTYNKT?
Koko i cała reszta

W ZIELONEJ SZACIE

24 – CUDA NA LIŚCIU
Galasy, plamki, tunele
26 – CZERWONO-CZARNA UCZTA
Jeżyna znana i nieznaną
29 – RZĄDZĄ GENY!
Tajemnice długowieczności drzew

DZIKA POLSKA

32 – STORCZYKOM NA ODSIECZ

CZŁOWIEK I LAS

37 – LASY JAK Z PALEOLITU
Pierwotne, naturalne... czyli jakie?
39 – LEŚNE SŁÓWKA
Fachowy język bywa trudny
41 – ŁAŻĄC PO PUSZCZY
BUKOWEJ
Pod Szczecinem bez zmian
45 – MISJA W CHODLIKU
Kurhany pośród drzew

ŻYCIE Z PASJĄ

48 – PANIENKA Z MIASTA
Obrączki, ale nie ślubne

GŁOŚNYM ECHEM

51 – CO Z TYMI PTAKAMI?
Jednych ubywa, innych przybywa
55 – PTASIE PRZEMIANY



str. **33**
Nasze orchidee.

CUDZE CHWALICIE

56 – NA HELSKICH WYDMACH
Tu kiedyś stały armaty

W RYTMIE NATURY

59 – OBUDŹ W SOBIE SKAUTA
Hotel ci niepotrzebny

ŚWIAT Z DREWNA

62 – OD NASIONA DO OŁTARZA
Mistrzowskie dzieło Wita Stwosza

Z APARATEM W KNIEJĘ

65 – (WY)MOWA CHMUR
Fotograficzne przygody

INSPIRACJE

69 – MIEĆ ODWAGĘ W WYOBRAŹNI
Cudeńka Emila
72 – E-RYŚ

SMAKI NATURY

74 – NA ŻYWYM OGNIU

ARCHIWUM

76 – Z ARCHIWUM „ECHA LEŚNYCH”

KALENDARIUM

77 – CO, GDZIE, KIEDY



str. **56**
W krainie nikolajka.



Okładka: Fot. Krzysztof Stasiaczek

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
Kłowski, 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 treści
zamieszczonych reklam.
Nakład: 21 tys. egz.

NA RATUNEK NIETOPERZOM I MURAWOM

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie realizuje projekt pt. „Ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000 w Małopolsce”, finansowany w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”.

Przedsięwzięcie to służy dwóm głównym celom: ochronie nietoperzy i ich siedlisk oraz ochronie siedlisk kserotermicznych i rzadkich gatunków na nich występujących. Co ciekawe, w ramach pierwszej części projektu przeprowadzone zostaną remonty dachów jednej plebanii i siedmiu małopolskich kościołów, pod którymi te rzadkie skrzydlate ssaki znalazły dla siebie dogodny, letnie schronienie.

Ochrona muraw kserotermicznych będzie polegała przede wszystkim na prowadzeniu zabiegów ochrony czynnej w postaci kontrolowanego wypasu zwierząt gospodarskich oraz usuwania drzew i krzewów na siedemnastu obszarach należących do europejskiej sieci Natura 2000. /wg/



Fot. Wojciech Gil



Fot. Wojciech Gil

ROK ZRÓWNOWAŻONEJ TURYSTYKI

ONZ ogłosiła 2017 rok Międzynarodowym Rokiem Zrównoważonej Turystyki na rzecz Rozwoju. Obchody mają zachęcić kraje całego świata do wdrażania jej zasad.

Zrównoważona turystyka zasadza się m.in. na efektywnym korzystaniu z zasobów i ochronie środowiska w taki sposób, aby nie przyczyniało się to do nasilania się zmian klimatu. Skupia się również na tym, aby minimalizować negatywne skutki oddziaływania turystyki na środowisko naturalne.

Turystyka realizowana na terenie Lasów Państwowych już od lat jest doskonałym przykładem wdrażania tych założeń. Z roku na rok z oferty turystycznej LP korzysta coraz więcej osób [zachęcamy do lektury artykułu na str. 51 – przyp. red.]. /wg/

1000 DRZEW NA MINUTĘ

Przeciętnie leśnicy sadzą w Polsce 500 mln drzewek rocznie. Łatwo policzyć, że to prawie tysiąc na minutę!



Fot. Paweł Fabijaniński

Jak zaplanowano na ten rok, sadzonki zasilą w sumie 53 tys. ha upraw leśnych. Wyhodowano je w nowoczesnych szkółkach leśnych, zajmujących łączną powierzchnię około 2,7 tys. ha. Ale około 10 proc. odnowień stanowią w każdym roku odnowienia powstałe w sposób naturalny – z samosiewu. Dotyczy to głównie buka i jodły, ale coraz częściej także sama królowa polskich lasów, czyli sosna zwyczajna – najważniejszy i najbardziej rozpowszechniony w kraju gatunek lasotwórczy – odnawia się u nas własnymi siłami (choć trzeba pamiętać, że leśnicy zawsze otaczają siewki szczególną opieką). /wg/



Fot. Wojciech Gil

25-LECIE SIECI NATURA 2000

21 maja 2017 r. przypadła 25. rocznica zatwierdzenia dyrektywy siedliskowej oraz sieci Natura 2000. Z tej okazji Komisja Europejska ogłosiła ten dzień Europejskim Dniem Natura 2000. Celem jego ustanowienia jest promowanie programu Natura 2000 oraz korzyści, jakich przyroda dostarcza człowiekowi i gospodarce.

Podstawą Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – tzw. dyrektywa ptasia oraz dyrektywa siedliskowa. Zgodnie z nimi, każdy kraj UE ma obowiązek chronić siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt, o których mowa w dyrektywach. Ma się to odbywać m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

W Polsce w skład sieci wchodzi 849 obszarów siedliskowych (w obecnym stanie rzeczy są to tzw. obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, specjalnymi obszarami ochrony siedlisk staną się po formalnym powołaniu przez ministra środowiska) oraz 145 obszarów ptasich. Obie te kategorie zajmują ok. 20 proc. ogólnej powierzchni naszego kraju, chociaż w wypadku Lasów Państwowych udział ten jest niemal dwukrotnie większy – obszary sieci Natura 2000 zajmują 38 proc. (czyli bez mała 2,9 mln ha) gruntów zarządzanych przez tę organizację. /wg/

LAS WRACA

Las wraca na teren jednego z największych pożarysk powstałych w ostatnim okresie – w Nadleśnictwie Myszyńiec.

W maju 2014 r. spłonęło tam prawie 100 ha drzewostanu. Pierwsze sadzenie – w ramach projektu badawczego – wykonano w ubiegłym roku. Część powierzchni pozostawiono do długoletnich obserwacji tempa naturalnego odnowienia lasu po pożarze. Odnowienie pozostałego obszaru zainaugurowano uroczystością podczas tegorocznej wiosennej konferencji naukowej, poświęconej pożarom w lasach. /wg/



Fot. archiwum Nadleśnictwa Myszyńiec

TRZY LATA TEMU *pożar strawił prawie 100 ha myszyńskich lasów.*

CHRABĄSZCZ ATAKUJE

Chrabąszcze, a zwłaszcza chrabąszcz majowy, należą do owadów wyrządzających najbardziej dotkliwe szkody w lasach. Od lat są poważnym zagrożeniem dla lasów zarządzanych przez regionalne dyrekcje LP w Lublinie, Łodzi i Radomiu.

Szkody wyrządzają zarówno larwy chrząszcza zwane pędrakami, zjadające korzenie młodych drzewek, jak i owady dorosłe, żerujące na liściach drzew. Według prognozy Instytutu Badawczego Leśnictwa, w tym roku rójki chrabąszczy należy spodziewać się na powierzchni ok. 20 tys. ha. W rejonach szczególnie dużego zagrożenia do walki z owadami wykorzystuje się środki chemiczne rozpylane przez samoloty i helikoptery. Leśnicy stosują także metodę mechaniczną, polegającą na otrząsaniu drzew i krzewów z siedzących na nich chrabąszczy, a następnie utylizacji zebranych osobników. /wg/



Fot. Wojciech Gil

CHRABĄSZCZ MAJOWY.



Fot. archiwum CILP

„ECHA LEŚNE” ZBIERAJĄ LAURY

Miło nam poinformować, że redakcja magazynu „Echa Leśne” otrzymała wyróżnienie w konkursie GrandFront 2016 na najlepszą prasową okładkę minionego roku.

GrandFront to najbardziej prestiżowy w Polsce konkurs dla twórców grafiki prasowej, organizowany od piętnastu lat przez Izbę Wydawców Prasy pod patronatem Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Wyboru dokonują uznani krajowi twórcy grafiki prasowej, dyrektorzy artystyczni oraz wydawcy. W jubileuszowej, piętnastej edycji konkursu do rywalizacji przystąpiło prawie 200 redakcji pism z całego kraju, reprezentujących największe tytuły prasowe oraz prasę specjalistyczną. Nadesłano prawie 400 okładek w dziewięciu kategoriach. Nagrodę główną przyznano za okładkę „Harper’s Bazaar” nr 10/2016. Wyróżnienie w kategorii „Hobby” (notabene w tym roku zdecydowanie najmocniej obsadzonej) jury przyznało wydawanym przez Centrum Informacyjne Lasów Państwowych „Echom Leśnym” za okładkę nr 4/2016 (zdjęcie autorstwa Łukasza Gwiżdźdźla, pracownika Nadleśnictwa Lutówko, RDLP Toruń, opracowanie graficzne: Emilia Nyka Studio Grafiki, przy współpracy zespołu redakcyjnego). /red/

PAMIĘCI PROFESORA

11 maja br. w Suchedniowie odsłonięto pamiątkową tablicę, poświęconą profesorowi Eugeniuszowi Bernadzkemu, uczonemu i nauczycielowi kilku pokoleń studentów Wydziału Leśnego SGGW, wielkiemu autorytetowi naukowemu w dziedzinie hodowli lasu.

Obelisk z tablicą ustawiono na skraju rezerwatu przyrody „Świnia Góra” na terenie Nadleśnictwa Suchedniów (RDLP Radom). Rezerwat ten położony jest w zielonym kompleksie Puszczy Świętokrzyskiej, w otoczeniu pięknych jodeł. To o tych drzewach mawiał Profesor:

„Pod jodłą się urodziłem i przyjaźniłem się z tym drzewem całe życie”.

W odsłonięciu tablicy wzięły udział wnuczki i prawnuki Eugeniusza Bernadzkiego. /wg/



Fot. Wojciech Gil

NIE ŚMIEĆ!

Wiosną tradycyjnie, jak co roku, leśnicy przystąpili do sprzątania śmieci w naszych lasach. I, niestety, znajdują ich wciąż dużo, zbytek dużo.



Fot. Wojciech Gil

Zwłaszcza odpady, których rozkład trwa nawet kilkaset lat, wyrządzają ogromne szkody w środowisku przyrodniczym, a przy tym trwale szpecą leśny krajobraz. Toteż Lasy Państwowe co roku wydają na sprzątnięcie ok. 15 mln zł.

Przypomnijmy od razu, że za wywóz śmieci do lasu grozi kara grzywny do 1 tys. zł. Ale czy tylko dlatego nie powinniśmy zostawiać po sobie tak niechlebnego śladu naszej obecności? /wg/

ŚCIEŻKĄ PRZEZ REZERWAT

Decyzją Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi w czterech rezerwach leżących na terenie Nadleśnictwa Kolumna wytyczono trasy spacerowe. Rezerwaty „Jabłecznik” i „Jodły Łaskie” im. Stanisława Kostki Wisińskiego chronią ekosystemy leśne z jodłą pospolitą przy północnej granicy jej zasięgu. W rezerwacie „Molenda” przedmiotem ochrony są zachowane fragmenty pierwotnego lasu mieszanego, z jodłą, bukiem i świerkiem, zaś w rezerwacie „Półboru” zbiorowiska dąbrowy świetlistej i grądu z licznymi stanowiskami roślin chronionych, np. pełnika europejskiego i lilii złotogłów. Udostępnienie rezerwatów ma służyć nie tylko rekreacji, ale także edukacji leśnej. /wg/



MÓJ SZLAK NA MAZURY

Z ANDRZEJEM GRABARCZYKIEM O NIEPROSTEJ DRODZE DO AKTORSTWA,
NIEULECZALNYM ZAURCZENIU MAZURAMI I O WSPANIAŁEJ WOLNOŚCI
HARLEYOWCA ROZMAWIA KRZYSZTOF FRONCZAK.

W młodości zdradzał pan ciągoty do biologii. Studiował pan zootechnikę w ówczesnej Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, aby ostatecznie zostać aktorem. Przyznam, niebywała wolta.

Chyba nie będzie wielkim odkryciem, kiedy powiem, że dla młodego człowieka wybór tego, co chciałby robić w dorosłym życiu zwykle nie jest prosty. Zainteresowanie biologią przejawiałem od małego. Z tego przedmiotu miałem najlepsze stopnie w szkole średniej, tego szczególnie lubiłem się uczyć. To była moja pierwsza pasja. Zootechnika była kontynuacją – chciałem mieć stały kontakt z naturą i ze zwierzętami. Nieraz zastanawialiśmy się z rodzicami: co po tych studiach? Może zająłbym się hodowlą koni? Pomysłów nie brakowało.

W tym miejscu pozwolę sobie na dygresję o... wędrówce dusz. Rodzice – związani ze światem kultury (ojciec, mimo swoich 86 lat, wciąż jest czynnym aktorem, występuje w Teatrze Kwadrat i w serialu „Klan”, mama też pracowała w teatrze) – od najmłodszych lat wpajali mi szacunek do przyrody. Oboje pochodzą z Buga. Los sprawił, że – jako przesiedleńcy – poznali się w Szczytnie, na Mazurach. Ja przyszedłem na świat we Włodawie, na Lubelszczyźnie, ale jako trzymiesięczny osesek zabrany zostałem na Śląsk, bo akurat tam tata znalazł pracę. Wychowałem się w Katowicach. A jednak sentyment rodziców sprawił, że duszą jakby zostali na Mazurach. Nie było wakacji, których nie spędzilibyśmy wśród tamtejszych lasów i jezior. I ja tym na wskroś przesiąknęłem.

Owszem, czasami pojadę tu i tam, bywam za granicą. Ale nie wyobrażam sobie życia bez Mazur. Spędzam tam właściwie każdą wolną chwilę. Stało się to swego rodzaju rytuałem, któremu pozostaję wierny.

Wybór aktorstwa to także zaszczość rodzinna?
W końcu, można by rzec, wychowałem się w teatrze, podglądając artystyczne rzemiosło

zza kulis, w domu wciąż o tym rozmawiano. W szkole średniej miałem na koncie pierwsze własne występy. Zootechnika w Olsztynie nie była więc bezkonkurencyjna, z czasem zresztą jakoś marniał mój zapał do niej. Wreszcie – stało się. Złożyłem papiery do szkoły teatralnej. Ale, na wypadek gdybym się nie dostał, miałem w zanadrzu koła ratunkowe – studia na wydziale ochrony środowiska i na ichtiologii w Katowicach. Cóż, udało się...

Ponoć już jako młodzieniec planował pan przeprowadzkę na Mazury. Dziś ma pan tam kawałek ziemi. A więc marzenia się spełniły. Myśli pan rzucić tam kotwicę?

Serce bardzo by chciało. Ale na razie nie sposób pogodzić tego zamysłu z moim zawodem. W Warszawie mam pracę. To konieczność zmusza mnie do pozostania w mieście.

Rozumiem, że wybór konkretnego miejsca na Mazurach tym razem nie był już przypadkowy.
To właściwie te same okolice, w których przez lata bywałem z rodzicami, niedaleko ukochanego Szczytna.

Ma pan tam dom?

Nie.

Tu mnie pan zaskoczył...

Rodzice byli harcerzami. Hołdowali niezmiennemu modelowi: namiot, las, jezioro, bezpieczne miejsce na ognisko, a przy tym zero uciążliwości dla otaczającej natury. Wpili mi też, że miejsce pobytu zawsze należy zostawić po sobie przynamniej w takim stanie, w jakim się je zastało.

Jakiś czas podążałem tym harcerskim śladem. Ale jak zaczęto nas przeganiać z namiotami z miejsca na miejsce, bo tu nie wolno i tam też nie wolno, a właściwie to nigdzie nie możemy się rozbić, zdecydowałem – muszę mieć kawałek własnej ziemi. Kupiłem na przetargu nieużytek, obecnie wchodzący w skład obszaru Natura 2000. Nie zależy mi, aby stawiać tam dom. Wybrałem

inny wariant. Wraz ze znajomymi trzymamy u zaprzyjaźnionych gospodarzy przyczepy kempingowe. Kiedy przyjeżdżamy na dłużej – wyciągamy je na pole i w nich pomieszkujemy. Postawiłem dwie wiaty (drugą w kolejności – własnoręcznie), dające schronienie przed deszczem. Mam też coś w rodzaju kuchni, postawionej z kamieni. Tu kwitnie nasze życie towarzyskie.

Co to za teren?

To część zrujnowanego przedwojennego gospodarstwa rolnego, po trosze użytkowanego jeszcze w latach 70. ub.w., później przejętego przez Skarb Państwa. Zdążył już tu pojawić się całkiem wybujały samosiew drzew leśnych. Królują olcha i osika. Na około stu metrach działka graniczy z jeziorem. Powierzchnia pozostaje nieogrodzona – nie chcę nikomu koniecznie dowodzić „to moje” – a więc swobodnie dostępna jest dla mieszkańców lasu. Człowiek wychodzi rano i po tropach oraz innych śladach obecności dowiadyuje się, kto był uprzejmy złożyć mu wizytę – proszę, były jelenie, sarny, dziki, a tu jeszcze drepce spóźniony jeź. Ruch jak na Marszałkowskiej. W dzień też czasem zajrzy co bardziej ciekawska zwierzyna. Wspaniała rzecz.

Teren trzeba od czasu wykosić, drewno na opał, kupione w okolicznym leśnictwie – porąbać, ułożyć i zabezpieczyć przed deszczem, coś poprawić albo naprawić. Bez przerwy jest jakaś robota. Słowem – czynny odpoczynek. W sezonie – wyprawa na grzyby i jagody. Czego chcieć więcej?

Jeśli Mazury uznać za szczególnie rodzaj hobby, to, jak wiem, nie jest to pana jedyne hobby...
Mam słabość do harleya-davidsona. Jak żaden inny ciężki motocykl tylko ten ma duszę, tylko jego silnik brzmi tak potężnie, niepowtarzalnie. I tylko on daje człowiekowi poczucie pełnej wolności, wręcz suwerenności



Fot. Krzysztof Jarosz/FORUM

WĘDKARSTWO
*to jedna z pasji
pana Andrzeja.*

na drodze. Przed laty mogłem najwyżej o nim pomarzyć. Był poza zasięgiem moich możliwości finansowych, zresztą miałem pilniejsze potrzeby – choćby budowę domu. Ale dziś jestem dumnym posiadaczem dwóch takich maszyn. Mam też naszego rodzimego junaka, którego pieczołowicie złożył z części nie byle kto, bo sam Witold Antoniewicz, w latach 50. ub.w. wielokrotny mistrz Polski w ulicznych wyścigach motocyklowych (tak, tak, były kiedyś takie, podobnie jak wyścigi na torze trawiastym!), prywatnie 83-letni wujek mojej żony. Jest też w mojej stajni japoński motocykl lżejszego kalibru, do zadań specjalnych. Jeżdżę nim do lasu na przespiegi, zobaczyć, czy są już grzyby. Uspokoję od razu – poruszam się wyłącznie drogami leśnymi dopuszczonymi do ruchu pojazdami silnikowymi.

Zostańmy w lesie. Ma pan znajomych leśników?

Oczywiście, z tutejszym leśniczym Tomkiem na czele. Cudowny, otwarty, życzliwy facet. Spotykam się też z licznymi innymi pracownikami LP. Fachowcy wysokiej próby. Niestety, przyszło mi też pożegnać jednego z bliskich przyjaciół z tego środowiska zawodowego – śmierć go nie oszczędziła.

A może ma pan ulubiony, własny – już niekoniecznie w znaczeniu: prywatny – las, za którym od czasu do czasu serdecznie się zatęskni, do którego chętnie się wraca, by obserwować, porównywać jego kiedyś wpisany w pamięć wizerunek z obrazem „tu i teraz”?

Mieliśmy taki, niedaleko Jerutek, jakże by inaczej, nieopodal Szczytna. Jeszcze jako dziecko w każde wakacje bywałem w nim z rodzicami. To właśnie był „nasz” las, który znało się od podszewki, każdy zakątek, omalże każde drzewo. Wiedziało się, gdzie i kiedy wyjrzą na świat prawdziwki, a gdzie inne grzyby. Przyznam, było mi żal, kiedy któregoś dnia weszli tam drwale. Dziś już rozumiem, że każdy żywy organizm – a las gospodarczy jest nim także – kiedyś wreszcie dobiega kresu swego istnienia. Teraz, dzięki pracy leśników, pięknie rośnie tam nowe pokolenie drzew, które zasłuży na podziw naszych dzieci i wnuków. Wiem to tym lepiej, że koło Jerutek jest też las, który w czasach mojego dzieciństwa był niepozornym młodnikiem. Dziś to drzewostan jak się patrzy, który potrafi osłodzić duszy tamtą zmianę.

Las się zmienia, zmienia się krajobraz i warunki bytowania zwierzyny. Widzę też, że tam, gdzie kiedyś był las, dziś są działki, na których ludzie stawiają dache, niekiedy wille, wysokimi płotami zazdrośnie strzeżone przed sąsiadami. I jakoś mało kto chce przyjąć do wiadomości, że te kilometrami ciągnące się – działka przy działce – ogrodzenia to nie tylko złudna ochrona przed dwunożnymi intruzami. Dla zwierząt to już bariera nie do pokonania, niekiedy zamknięcie dostępu do źerowisk czy do wody.

Można by sądzić, że grodzenie i odgradzanie się stały się naszą narodową manią, patrz choćby zamknięte, strzeżone osiedla w miastach...

Tego właściwie nie ma na Zachodzie.

Są tam jednak lasy prywatne, do których osoba postronna nie ma wstępu, o czym informują stosowne tablice.

Dla mnie przykładem pozytywnym mogą być lasy w Skandynawii, w równej mierze państwowe, co prywatne. Bywałem tam od lat 70., przejechałem cały ten wielki półwysep aż do Przylądka Północnego. Poznałem zupełnie inną niż nasza mentalność, inne podejście do ochrony środowiska, lasu i jego naturalnych mieszkańców. Nie tylko las jest tam otwarty. Ktoś, kto gdzieś na odludziu buduje dom (najczęściej prosty, drewniany, wpisujący się w krajobraz, a nie betonowy bunkier lub pałac, jak to w dobrym tonie jest w Polsce) nie tylko nie ogradza swojej nieruchomości – często nie widzi nawet potrzeby zamykania drzwi na klucz.

U nas ochrona środowiska jest nakazem prawnym, obwarowanym karami, tam jest przede wszystkim nakazem wewnętrznym, ludzie mają go w sobie. I wreszcie, co rzuca się w oczy, skandynawskie lasy są wręcz sterylnie czyste – nikt nie zostawia po sobie pamiątek w postaci butelek, plastików, fruujących i smętnie powiewających na drzewach toreb-reklamówek, papierów, nie wspominając już o tym, że nie ma tam koszmaru dzikich wysypisk.

Nasi rodacy jednak chętnie składają deklaracje swej głębokiej miłości do przyrody, niektórzy czynem wspierają tzw. walczących ekologów, przykuwając się tańcuchami do drzew, a ostatnio nawet do maszyn pracujących w lesie. Społeczna troska o przyrodę ojczystą, jak najbardziej, zasługuje na uznanie. Jednak w tzw. ogólnym przekroju obraz naszych lasów zdaje się zupełnie nie potwierdzać owego, tak serdecznego uczucia – są niemiłosiernie zaśmiecanie, obiekty tzw. małej infrastruktury (leśne parkingi, wiaty itp.) – dewastowane. Plagą stają się quadowcy, motocrossowcy, rajdowcy wszelkiej maści, dochodzi do podpaleń lasu. Jak pan widzi ten problem?

Wciąż pokutuje u nas pogląd rodem z poprzedniego ustroju, że jak coś jest wspólne, społeczne, to *de facto* niczyje. Inni idą krok dalej w tym rozumowaniu (przyjmując, że w ogóle myślą): jak coś jest społeczne, to przecież moje, a więc mogę z tym robić, co mi się żywnie podoba. Kto mi zabroni wywalić starą lodówkę do lasu albo eternit zdjęty z dachu? Leśnicy mają to sprzętnąć, od tego są, za to biorą pieniądze.

Sednem sprawy jest brak skutecznej edukacji leśnej...

Lasy Państwowe wydają na nią miliony złotych rocznie.

Widać, nauka nie wszystkim przychodzi łatwo. Wielu uważa, że wystarczy krzyczeć, wszczynać alarm za alarmem. Sądzę nawet, że wielu tzw. ekologów tak właśnie zdobywa poklask wśród tych, którzy po prostu nie mają wiedzy i bezrefleksyjnie powtarzają cudze frazesy. Bo co mam pomyśleć, kiedy słyszę lub czytam niedorzeczności w rodzaju: las sam rośnie, a leśnicy tylko mu przeszkadzają, mało tego, ołwładniaci żądzą zysku tną drzewa na deski, ograbiają naturę z najcenniejszych okazów, a społeczeństwo – z jego przyrodniczego bogactwa?

Warto więc zadać pytanie: jak to możliwe, że tyle tego bogactwa – więcej niż w niejednym kraju europejskim – udało się uchronić od owego rabunku? Jak to się stało, że od czasów ostatniej wojny lasów systematycznie nam przybywa? Jestem przekonany, że leśnicy doskonale wiedzą co robić, co i gdzie można już wyciąć, co i gdzie należy sadzić, a wreszcie, jak skutecznie chronić cieknoty ojczystej przyrody.

Cięgi zbierają też myśliwi...

Boleję nad tym. Tak, poluję, to jedna z moich pasji. I co teraz słyszę? Że myśliwy to morderca, upajający się widokiem krwi i cierpieniem dzikich zwierząt. A przecież w rozwoju cywilizacyjnym dawno już przekroczyliśmy krytyczny punkt, w którym człowiek zniszczył naturalną równowagę



Fot. Mieczysław Włodarski/REPORTER

Andrzej Grabarczyk (64 lata) jest popularnym aktorem teatralnym i telewizyjnym, absolwentem Akademii Teatralnej im. Aleksandra Zelwerowicza w Warszawie. Od wielu lat występuje na deskach warszawskiego Teatru Kwadrat (powyżej scena ze spektaklu w tym teatrze). Miłośnikom seriali znany z roli Jerzego Chojnickiego w telenoweli „Klan”, w której gra również jego ojciec, Wincenty Grabarczyk (w roli Jeremiasza Bałuckiego). Ma wyjątkowo bogatą filmografię, liczącą kilkadziesiąt pozycji. Jego głos można usłyszeć również w dubbingach filmów dla dzieci i młodzieży. Żonaty, ma syna.

Oprócz wymienionych w wywiadzie pasji, Andrzej Grabarczyk namiętnie wędkuje (tradycyjnie bierze udział w Zawodach Aktorów Wędkarzy im. Jaremy Stępowskiego – w tym roku będzie już XXI ich edycja). Kiedyś pilnie ćwiczył grę na perkusji (jak mówi, pałeczki przejął syn, który przerósł go w tym kunszcie). Nieodmiennie w kręgu jego zainteresowań pozostaje motoryzacja. Fascynują go nie tylko motocykle – jest też posiadaczem klasycznego, 44-letniego mercedesa coupé.

w świecie flory i fauny. Jeśli, polując, nie będziemy rozsądnie redukować populacji roślinożerców, to nie zrobią tego za nas wilki, rysie czy niedźwiedzie, bo jest ich w kraju niewiele (a w niektórych regionach Europy nie ma wcale). I nie łudźmy się, że jak się bardzo postaramy, to owych wilków, rysi czy niedźwiedzi będziemy mieli tyle, ile przyrodzie potrzeba, by przywrócić wspomnianą relację. Bo nie ma już nawet wspomnienia po wielu dawniej zajmowanych przez nie siedliskach, podobnie jak nie ma co marzyć o przywracaniu dzwigniowych kniei. A co się stanie, gdy tolerowany będzie swobodny wzrost populacji roślinożerców? Przepadną nam lasy. Ale tego nie rozumieją aktywiści (a może prawda ta po prostu nie leży w ich interesie?), ściągając pod myśliwskie ambony, by wrzaskiem i hałasem przerwać polowanie, płosząc zwierzynę. To przejaw skrajnej nieodpowiedzialności, by nie rzec, głupoty. Nie dajmy się zwariować. ¶

PADALEC.



SYMPATYCZNE I ZWINNE

JASZCZURKI. NIEDUŻE, RUCHLIWE STWORZONKA, UMYKAJĄCE SPOD NÓG. NIE MAJĄ W SOBIE NIC Z PODSTĘPNEGO WĘŻA ANI ZABÓJCZEGO ALIGATORA. SĄ CHYBA NAJBARDZIEJ LUBIANymi PRZEDSTAWICIELAMI GADÓW, ZWIERZĄT – JAKKOLWIEK BY PATRZEĆ – NIECIESZĄCYCH SIĘ ZBYTNIĄ SYMPATIĄ LUDZI. OCZYWIŚCIE, NIE LICZĄC UWIELBIANYCH PRZEZ DZIECI DINOZAUROW.

TEKST I ZDJĘCIA: Grzegorz Okołów

Jak wszystkie gady, są zwierzętami zmiennoocieplnymi, których aktywność zależy od temperatury otoczenia. To powoduje, że żyją przede wszystkim w rejonach o ciepłym lub wręcz gorącym klimacie. Do niedawna można było napisać, że w naszym kraju żyją cztery gatunki tych zwierząt. Teraz trochę się to skomplikowało. Jeden gatunek definitywnie znikł, ale jego miejsce zajął świeży imigrant. Mało tego, pojawił się jeszcze jeden. Ale po kolei.

NAJPOSPOLITZA

Do obrazu klasycznej jaszczurki najbardziej pasuje jaszczurka zwinka. Jest też najbardziej znana i najłatwiejsza do obserwacji. Lubi miejsca suche, nasłonecznione – skraj lasów, wydmy, wrzosowiska, skarpy, torowiska, nie unika też miejsc przekształconych przez człowieka.

Z zimowego letargu budzi się pod koniec kwietnia. Początkowo jest leniwa i tylko wygrzewa się na słońcu, później przystępuje do godów. Samce, konkurujące o samice, przyjmu-

ją waleczne postawy, stają się agresywne, toczą walki. Przybierają barwę godową – intensywne zielone zabarwienie podgardla rozlewa się na grzbiet, głowę i brzuch. Pod koniec czerwca samica składa do wykopanej płytkiej norki lub dołka kilkanaście jaj otoczonych pergaminową osłonką. Młode wylęgają się po 8 tygodniach i pod względem ubarwienia są miniaturką dorosłych osobników.

Jaszczurka zwinka osiąga długość do 20 cm (wyjątkowo do 23 cm). Ciało ma masyw-

ne i proporcjonalnie duży łebek o tępo zakończonym pysku. Ogon, gruby i zwężający się ku końcowi, osiąga długość 1,5–1,75 razy większą od reszty ciała. Głowę gada pokrywają regularne tarczki, wzdłuż grzbietu ciągnie się pas wąskich i zbitych łusek, wyraźnie odróżniających się od szerszych i gładkich, pokrywających resztę ciała. Skóra jest jasno- lub ciemnobrunatna, upstrzona plamkami i kropkami ułożonymi w charakterystyczne wzory. Spód ciała u obu płci jest jaśniejszy.

Zwinka żywi się przede wszystkim owadami i innymi bezkręgowcami, głównie szarańczakami. Niekiedy pożera młode osobniki własnego gatunku. Sama zaś jest zjadana przez żyjącego w podobnym co ona środowisku gniewosza plamistego. W sen zimowy zapada pod koniec września, spędza go w rozmaitych ziemnych kryjówkach.

Zamieszkuje środkową, północną i południową Europę oraz zachodnią Azję. W Polsce żyje na terenie całego kraju, w górach dociera do wysokości 1200 m n.p.m.

∞ ŻYWORODNA

Innym krajowym przedstawicielem tych gadów jest jaszczurka żyworodna, mniejsza od poprzedniczki. Osiąga do 15 cm długości i w porównaniu ze zwinką ma o wiele delikatniejszą budowę ciała. Krótszy ma również ogon – gruby i walcowaty, u samca jedynie 1,3–1,5 razy dłuższy, a u samicy równy długości reszty ciała. Głowa jest stosunkowo mała i słabo oddzielona od tułowia, koniec pyska tępo zakończony. Podobnie jak u zwinki, grzbiet pokrywają drobne łuseczki, po bokach nieco większe. Są barwy brunatnej, upstrzone plamkami i kropkami tworzącymi wstęgi. Spód ciała samicy jest biały, natomiast samca pomarańczowożółty, zyskujący na intensywności podczas godów.

Jaszczurka żyworodna jest gatunkiem wilgociolubnym, jej środowiskiem życia są wilgotne lasy, cieniste polanki, skraje lasu, torfowiska, turzycowiska, bagna. Nie unika wody, w sytuacji zagrożenia bez wahania chroni się w niej, doskonale pływa, nurkuje, potrafi nawet na krótko zagrzebać się w mule. Jest mniej ruchliwa od zwinki. Podstawą jej pożywienia są owady, wiję, pająki i dżdżownice.

Zasięg jej występowania obejmuje całą środkową i północną Europę (wraz ze Skandynawią) oraz Azję aż po rzekę Amur i wyspę Sachalin. W Polsce żyje na terenie całego kraju,



JASZCZURKA ZIELONA.



CIĘŻARNA JASZCZURKA ZWINKA.

— *Kiedyś jaszczurki: żyworodna, zwinka oraz padalec były na terenie naszego kraju objęte całkowitą ochroną gatunkową, obecnie podlegają ochronie częściowej.* —

ale nie występuje masowo i nietłwo ją obserwować. Natomiast w górach jest najpospolitszym gadem, występuje nawet w najwyższych partiach Tatr. Ma bowiem niezbyt wygórowane wymagania termiczne. W opanowaniu miejsc o klimacie umiarkowanym i chłodnym pomaga jej jedna cecha – co prawda, jak wszystkie jaszczurki jest jajorodna, ale jaja rozwijają się w ciele matki, co zabezpiecza je przed chłodem. Podczas wykluwania młode przebijają otaczające je skórzaste osłonki i wraz z nimi wydalane są na zewnątrz, co może przypominać poród.

∞ JEDNA ZNIKA, INNA SIĘ POJAWIA

Do niedawna w wykazie krajowych gatunków gadów wymieniana była jaszczurka zielona. W Polsce zaobserwowano ją w okolicach Ustro-

JASZCZURKA ŻYWORODNA.



nia, jednak obecnie już tam nie występuje. Zatem, historycznie rzecz ujmując, jest to gatunek jak najbardziej polski, liczny w granicach dawnej Rzeczypospolitej, np. na Podolu. Jednak obecnie najbliższe stanowiska tego zwierzęcia znajdują się na Morawach, w Brandenburgii i właśnie na Podolu.

To już jest całkiem „konkretny” jaszczur. Silne i masywne ciało osiąga długość od 26 do 40 cm. Głowa jest duża, o nieco zaostrozonym pysku, biczykowaty ogon dwa razy dłuższy od reszty ciała. Gad ma mocne nogi z długimi, chwytными palcami. Dominującym kolorem w jego ubarwieniu jest zieleń w różnych odcieniach. Wierzch ciała samców jest szmaragdowy, a podgardle w okresie godowym nabiera intensywnego niebieskiego koloru. Samice są bardziej szare. U obu płci brzuch jest żółty.

Jaszczurka zielona jest wybitnie ciepłolubna. Uwielbia silnie nasłonecznione stoki wzgórz i zbocza jarów, porośnięte kolczastą, również ciepłolubną roślinnością. Jest bardzo zwinna i agresywna, poluje na owady, a także drobniejsze jaszczurki, węże i małe ptaki. Obecnie w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt ma status gatunku zanikłego na terenie kraju.

Przybyła nam natomiast jaszczurka murowa. Jej stanowisko odkryto kilka lat temu w kamieniołomach na Dolnym Śląsku. I chociaż północna granica jej zasięgu znajduje się niedaleko,

bo na Słowacji, to jednak pozycja tego gatunku na liście krajowej fauny jest ciągle przedmiotem rozważań herpetologów. Zastanawiają się również nad tym, czy jej pojawienie się ma związek z ocieplaniem się klimatu.

LEŚNOLUBNA

Wszystkie wcześniej opisane jaszczurki żyją w środowisku mniej lub bardziej otwartym. Natomiast jedna jest typowo leśna. To padalec – szkolny, podręcznikowy przykład jaszczurki beznogiej – szczątkowymi odnóżami obdarzony tylko w okresie rozwoju zarodkowego. Z powodu sztywnego pokrycia ciała drobnymi, przylegającymi do siebie łuskami, nie wije się jak wąż, lecz porusza szerokimi skrętami, a więc wolniej. Ale taka okrywa ma też zalety. Dzięki niej gad jest gładki i śliski, co – w połączeniu z małą głową i okrągłym przekrojem ciała – powoduje, że z łatwością wwierca się w zbity mech, ściółkę leśną, luźną glebę i różnego rodzaju szczeliny.

Padalec żyje w lasach i zaroślach o gęstym poszyciu oraz na skrajach łąk i polanach porośniętych bujną roślinnością. Większość życia spędza w warstwie ściółki. Powolne ruchy powodują, że poluje raczej na równie mało ruchliwe ofiary, jak dżdżownice, nagie ślimaki, a także stawonogi i ich larwy. Na terenie otwartym i płaskim jest nieporadny, dlatego bywa

rozjeżdżany przez samochody, a w pobliżu zabudowań pada ofiarą kotów. Jediną obroną gada jest, występująca także u innych jaszczurek, umiejętność odrzucania części ogona, który, wciąż wijąc się, odwraca uwagę napastnika. Na miejscu odrzuconego ogona wyrasta nowy, lecz krótszy od „oryginału”.

Padalec jest zwierzęciem o aktywności zmierzcho- i nocnej, podczas dnia przebywa w ukryciu, wyraźnie unikając światła słonecznego. Dlatego można go spotkać głównie w miejscach chłodniejszych i cienistych. Podobnie jak u jaszczurki żyworodnej, jaja rozwijają się w ciele matki, a młode przychodzą na świat żywe. Padalec najczęściej jest barwy brunatnej, szarobrunatnej lub szarej. Ale najpiękniejsza, i najrzadsza zarazem jest odmiana turkusowa. Niestety, owa oryginalna szata sprowadza na niego również wielkie zagrożenie – sprawia, że staje się dla wrogów zdecydowanie bardziej widoczny niż skromniej ubarwieni pobratymcy. Brzuch zwierzęcia jest ciemnoszary, u samców jaśniejszy. Samica osiąga długość 50 cm, a samiec najwyższej 40 cm.

I na tym można by opowiedzieć o jaszczurkach zakończyć, gdyby nie fakt, że oto przybył nam jeszcze jeden gatunek – padalec kolchidzki. Różnice pomiędzy oboma są do tego stopnia niewielkie, że właściwa ich identyfikacja wymaga fachowej wiedzy. ♣



BEZWZGLĘDNA DLA KLESZCZY BEZPIECZNA DLA CIEBIE odzież antyinsektowa GRAFF



Dwupak
koszulek
959-OL



Koszula
829-KO



Czapka
103



Kamizelka
442-O



Kurtka
600



Spodnie
700

Odzież GRAFF polecana szczególnie dla osób, których wykonywana praca lub zajęcia dodatkowe, powodują narażenie na ukąszenia owadów przenoszących choroby zakaźne. Dodatkowo zabezpieczona przed promieniowaniem słonecznym filtrem UPF 30+.



PRAGMATYCZNY ŁOWCA

KONIECZNIE TRZEBA TO ZOBACZYĆ W ZWOLNIONYM TEMPIE.
IM WIĘKSZY EKRAN I WYŻSZA ROZDZIELCZOŚĆ OBRAZU, TYM LEPIEJ.
TAK, ABY WIDAĆ BYŁO KAŻDĄ LOTKĘ, KAŻDE PIÓRKO POLUJĄCEGO RYBOŁOWA.

TEKST: Adam Robiński

Fot. Krzysztof Słuszczyk



Najpierw to jest ślizg patrolowy. Wyprężona biała pierś, szeroko rozpostarte skrzydła, głowa chodząca na boki, oczy świdrują wodę poniżej, wreszcie wzrok ptaka skupia się na jednym punkcie. Wytrawny łowca obniża lot i przyspiesza. Sylwetka nabiera aerodynamiki, skrzydła walczą z coraz silniejszym pędem. Nad powierzchnią wody zaczynają lekko łopotać, korygując pozycję. Mniej więcej w tym samym

momencie prężą się szpony, a skoki jednym bujnięciem lądują pod dziobem. Stają się niemożliwie długie, cały rybołów wygląda wtedy, jakby poza tymi potężnymi szponami nie było już nic. Podobno w średniowieczu wierzono, że – widząc pikującego rybołowa – jego ofiara zastyga w bezruchu. Jest sparaliżowana strachem i po prostu kładzie się do góry brzuchem w oczekiwaniu na wyrok. To, oczywiście, przesada. Ale

jeśli pozwolimy sobie na chwilę wpaść w sidła antropomorfizmu i wyobrazimy sobie rybi punkt widzenia w chwili takiego ataku, podobne spekulacje mogą przestać dziwić.

Wreszcie uderzenie w taflę wody. Najpierw pazury, potem reszta ciała. W pewnym momencie ponad powierzchnię wystają tylko skrzydła. Ale i one giną w chmurze wzbitej wody. Wszystko, co w tej chwili istotne, dzie-

je się poniżej. Jeśli ryba stawia opór, do walki dochodzi poza kadrem. Ale dla obserwatora to, co dzieje się na górze, jest chyba najpiękniejszym fragmentem polowania. Oto skrzydła zaczynają falować, jakby były ramionami japońskiej tancerki, a wieńczyły je wachlarze. Do przodu, pokłon, do tyłu... I tak kilka razy.

To, co dzieje się potem, zależy głównie od kalibru ofiary. Jeśli to drobnica, za chwilę jest już w powietrzu, a polowanie kończy się ucztą. Jeśli jednak swoje waży i wciąż stawia opór, walka przenosi się nad taflę. Ryba się nie daje, rybołów nie odpuszcza. Wreszcie ptak zaczyna się unosić. Ścisną ją jednym tylko szponem. Ryba jest prawie tak wielka jak myśliwy. Wciąż bije w wodę płetwą ogonową, ale to już ostatnie podrygi sprzeciwu. Ptak i ofiara już zaczynają sunąć poziomo, ze znaczną prędkością. Gdy znajdują się nad łądem, ryba będzie martwa.

SKRAJNIE NIELICZNY

Polowanie rybołowa to spektakl, który łatwiej ogląda się w telewizji – nie tylko z uwagi na te umykające gołemu oku detale. Przede wszystkim tych ptaków jest w Polsce po prostu zatrważająco niewiele. Nie zawsze tak było. Jeszcze w XIX w. – jak zauważa nieoceniony Ludwik Tomiałojć – w liczbie około trzystu par gniazdowały na całym polskim niżu, choć rzadziej na zachodnim brzegu Wisły. Jednak w drugiej połowie tegoż XIX w. populacja zaczęła drastycznie maleć i tak jest właściwie do dziś. W atlasach ptaków pod hasłem *Pandion haliaetus* nieustannie widnieje „skrajnie nieliczny”, pod ochroną.

– Stan polskiej populacji rybołowa charakteryzują fluktuacje – mówi Michał Bielewicz z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim. – Są lata, gdy rośnie, ale zaraz potem znów maleje. Jeszcze w drugiej połowie lat 90. ub.w. mieliśmy między siedemdziesiąt a siedemdziesiąt pięć par. Teraz liczba ta spadła do mniej więcej trzydziestu.

Areał lęgowy rybołowa ogranicza się dziś do Mazur oraz pogranicza Wiel-

kopolski, ziemi lubuskiej oraz Pomorza Zachodniego. W województwie lubuskim występuje jedynie osiem par, podczas gdy w sąsiedniej Brandenburgii jest ich kilkadziesiąt razy więcej.

BYŁO BYŁO KALORYCZNE

Aby odpowiedzieć na pytanie o przyczyny niskiego stanu polskiej populacji rybołowa, trzeba najpierw lepiej go poznać. To masywny ptak. Waży do dwóch kilogramów przy długości ciała 60 cm i rozpiętości skrzydeł sięgającej 170 cm. Łatwo go rozpoznać dzięki dwoistemu ubarwieniu – szarobrązowym wierzchu i białym spodzie. Jest też akcent jaskrawy – pomarańczowe oko. Samica jest nieco większa od samca, ale nie różni się od niego upierzeniem.

To jednak w swojej rodzinie i równocześnie jeden z najbardziej rozpowszechnionych ptaków na całym globie. Spotkać go można na każdym kontynencie z wyjątkiem Antarktydy, choć w Ameryce Południowej jest tylko migrantem. Z kolei do Afryki – na południe oraz w okolicy basenu Morza Czerwonego – przenosi się w zimie cała europejska populacja. Razem to około ośmiu tysięcy par, z czego przeważająca większość gniazduje w Skandynawii.

Biotopem naszego bohatera są lasy z jeziorami, stawy hodowlane i inne zarybione zbiorniki wodne, w których może polować. W normalnych



Fot. Antoni Kaspzak

JAK IM POMÓC?

Cztery lata potrwa wspólny projekt Lasów Państwowych i Komitetu Ochrony Orłów, mający na celu poprawienie sytuacji rybołowa w Polsce. Obie organizacje przeanalizują każdy aspekt życia tego bardzo rzadkiego u nas skrzydlatego drapieżnika na wybranych obszarach objętych europejską siecią Natura 2000. Działania, koordynowane przez Dyрекcyję Generalną Lasów Państwowych, mają jednak przede wszystkim dać odpowiedź na pytanie: dlaczego tych ptaków jest w Polsce tak mało?

Najważniejsze będzie zinventaryzowanie obecnej populacji. Ornitologom znanych jest 30 miejsc lęgowych, ale są też takie, w których ptaki pojawiają się, lecz z lęgów rezygnują. Od paru lat Komitet Ochrony Orłów stawia na drzewach sztuczne platformy. Takich platform stopniowo przybywa. Od niedawna buduje się je również na słupach wysokiego napięcia (siedem w woj. lubuskim, jedna w wielkopolskim), z których rybołowy chętnie korzystają (w Niemczech to jedna trzecia populacji). W ramach wspólnego projektu działania te będą intensyfikowane – w województwach zachodniopomorskim i lubuskim powstanie kilkadziesiąt takich platform. Przy gniazdach montowane będą fotopułapki i kamery, które umożliwią obserwację zachowania ptaków.

Jak już wspomnieliśmy, poważnym zagrożeniem dla polskich rybołowów jest niedostatek żerowisk oraz kłusownictwo w ich sąsiedztwie. Konsultacje społeczne oraz warsztaty dla hodowców ryb powinny pomóc znaleźć skuteczne rozwiązania prawne tych kwestii. Organizatorzy akcji ochronnej planują również utworzyć sieć wolontariuszy stale monitorujących wybrane stanowiska rybołowa.



GNIAZDO co jakiś czas wymaga remontu.

Fot. Antoni Kosprzak

warunkach żywi się wyłącznie rybami. Wybiera osobniki o masie od 200 do 400 gramów, o długości do 30 cm – płocie, krąpie, liny, wzdregi, karpie. – Para rybołówów z dwójką młodych zjada w sezonie 150–170 kg ryb – mówi Michał Bielewicz.

— W średniowieczu wierzono, że gdy rybołów zaczyna polowanie, ryby – sparaliżowane strachem – kładą się brzuchami do góry i w bezruchu czekają na śmierć. —

Nie są specjalnie wybredne, łapią ryby, jak leci. Podczas gdy ludzie mają ponad dziewięć tysięcy kubków smakowych, rybołów zadawala się trzystoma. Zamiast smakiem kieruje się raczej pragmatyzmem. Bardziej kaloryczna ryba w szponach oznacza przywilej rzadszego polowania. Potrafi również

długo nie jeść nic. Przydaje mu się to zwłaszcza podczas długich przelotów do Afryki i z powrotem, gdy trudno o dobre żerowisko.

Do Polski rybołowy przylatują na przełomie marca i kwietnia, by zostać nawet do października. Około miesiąca po przylocie, po widowiskowych godach, w gniazdach, najczęściej użytkowanych przez wiele sezonów (nawet przez kilkadziesiąt lat przez kolejne pokolenia) składają jaja – zwykle trzy, niebieskawe, z ciemnym plamkami. Wysiadywanie trwa pięć tygodni, a zajmują się nim oboje rodzice. Po wykluciu młode mają mniej więcej dziewięć tygodni na rozwój, który pozwoli im opuścić gniazdo.

To wszystko nie brzmi jakoś specjalnie zawile. Skoro więc rybołów do szczęścia potrzebuje tak niewiele, dlaczego jest go tak mało? Na to pytanie ma szczegółowo odpowiedzieć nowy program ochrony gatunku (patrz ramka). Ale trochę już wiemy.

∞ GNIAZDO NA PARASOLU

– Ogólnie rzecz biorąc, na populację rybołowa negatywnie wpływają trzy czynniki – mówi M. Bielewicz. I wylicza.

Po pierwsze, degradacja żerowisk. Rybołów unika ludzi, kiedy tylko może. Ze zrozumiałych względów zniechęcają go też polowania na akwenach, w których gospodarstwa rybackie, wędkarze czy wreszcie kłusownicy doprowadzają do nadmiernego przełowienia. Coraz więcej jezior jest zabudowywanych, coraz częściej pojawiają się na nich różnego rodzaju jednostki pływające (zwłaszcza motorowe). Z uwagi na chemizację rolnictwa rośnie również żyzność wody. Staje się ona wówczas mniej przejrzysta, co znacznie utrudnia polowanie.

Po drugie, nie brak głosów, że jedną z przyczyn kłopotów rybołowa jest nielegalny odstrzał. Sprawa nie jest do końca rozpoznana, ale przecież wielu hodowców ryb i właścicieli stawów hodowlanych zdecydowanie uważa rybołowa za szkodnika. Sto kilkadziesiąt kilogramów rocznie na ptasią rodzinę to nie są duże straty, jednak ta niechęć wydaje się po prostu głęboko zakorzeniona. Tymczasem dużo większe spustoszenie w stawach czynią choćby kormorany i czaple – tłumaczy ekspert. – A jednak postrzelone

rybołowcy znajdujemy co roku. Dodatkowo nie pomaga im fakt, że państwo nie wypłaca odszkodowań za straty poczynione przez przedstawicieli tego gatunku.

Wreszcie trzeci problem – upodobania rybołowa co do warunków gniazdowania. Zwykle wybiera w tym celu stare 150-, 160-letnie stare sosny, preferując drzewa o koronie w kształcie parasola z płaskim szczytem. Pod tym względem jest wybredny, nie każde miejsce go satysfakcjonuje. A to sprawia, że rybołów odnajduje się w dzisiejszym świecie gorzej od bielika. Ten ostatni gnieździ się wewnątrz korony, jest też większym oportunistą w kwestii żywienia (nie ogranicza się do ryb) oraz łatwiej dostosowuje się do zmiennych warunków siedliskowych. Choć jeszcze do niedawna był w Polsce równie rzadkim widokiem jak rybołów, udało się go odratować. Nadzieja w tym, że nasz bohater zadziwiająco chętnie zajmuje gniazda-substytuty, ulokowane na platformach, np. na potężnych konstrukcjach słupów wysokiego napięcia. Być może, dlatego że zapewniają mu one zdecydowanie lepszy przegląd pola niż gniazda zakładane pośród gałęzi.

Z rybołowem nie idzie nam łatwo. Polska populacja nie została dotychczas dokładnie zbadana. Ptakom nie instalowano nadajników GPS, nie wiadomo więc, którędy i w które części Afryki migrują. Te, które udaje się zaobserwować, to zwykle ptaki w trakcie przelotów z i do Skandynawii. W Lubuskim z kolei spotkać można rybołowcy zalatujące z Niemiec na polskie jeziora i stawy. Pozostaje mieć nadzieję, że skoro odpowiadają im tutejsze żerowiska, być może w przyszłości uda się przekonać więcej ptaków do gniazdowania. Jeśli nie na drzewach, to na platformach montowanych na słupach. Można się o tym przekonać, patrząc na najsłynniejszą parę polskich rybołowców. Tę z Nadleśnictwa Lipka w zachodniej Polsce, którą od czterech sezonów obserwuje oko internetowej kamery (http://www.lasy.gov.pl/informacje/kampanie_i_akcje/rybolow). ♀

MŁODE mają około 9 tygodni na rozwój.



Fot. Antoni Kasprzak

TAKIE SZPONY nie dają ofierze szans.



Fot. Antoni Kasprzak



CZY TYLKO INSTYNKT?

W 1971 R. NA ŚWIAT PRZYSZŁA SAMICA GORYLA. TYM RAZEM NIE W AFRYKAŃSKICH LASACH TROPIKALNYCH, LECZ NA AMERYKAŃSKIM UNIWERSYTECIE STANFORDA. MAŁPĘ, KTÓREJ NADANO IMIĘ KOKO, PODDANO RÓŻNYM TESTOM I BADANIOM. NIKT NIE PRZYPUSZCZAŁ, ŻE ZA JAKIŚ CZAS ZYSKA OGÓLNOŚWIATOWĄ SŁAWĘ.

TEKST: **Paweł Ogłęcki**

Wkręgu kultury chrześcijańskiej za wielkiego miłośnika zwierząt uważa się św. Tomasza z Akwinu. Nie traktował on jednak innych stworzeń jako „braci mniejszych”. Ta opinia przypisywana jest mu tyleż powszechnie, co niesłusznie, nie zabraniał bowiem zwierzęt zabijać i zjadać. Za niegodziwe uważał natomiast niepotrzebne zadawanie im bólu, ale i wydawanie na nie pieniędzy, które można by przeznaczyć na pomoc bliźnim. Twierdził, że stworzenie nie powinno być adresatem uczuć należnych ludziom. W nauce św. Tomasza nie ma niczego, co przeczyłoby tradycyjnemu pojmowaniu różnic pomiędzy nami a zwierzętami – tylko człowiek jest istotą myślącą, obdarzoną nieśmiertelną duszą.

Co prawda, w średniowieczu urządzano sądy nad zwierzętami i skazywano je za różne „przestępstwa”, ale był to raczej element kultury – nikt nie próbował się z nimi porozumiewać. Także Kartezjusz uważał, że to najwyżej bezduszne, bezrozumne stworzenia, mechanicznie reagujące na różne bodźce. Ta doktryna – z bardzo nielicznymi próbami zmian – przetrwała praktycznie aż do XX w.

☞ KOKO WYWOŁUJE REWOLUCJĘ

Wracamy do Koko, którą dla potrzeb planowanych eksperymentów nauczono, co okazało się nadspodziewanie proste, wielu słów z języka migowego. Już podczas pierwszych rozmów ze zwierzęciem wyszło na jaw, że ma ono znacznie bardziej rozbudowaną świadomość, niż można było przypuszczać. Kiedy pewnego dnia małpa została sama przez cały dzień, wieczorem poskarżyła się swojej opiekunce, że była smutna i płakała. Innym razem zwierzę zdenerwowało się na kobietę i podrapało ją, a ona udała, że bardzo jest z tego powodu obrażona. Nazajutrz gorylica zaczęła ją przeproszać, przyznając, że zachowała się brzydko. Usiłowała się nawet usprawiedliwić, twierdząc, iż „była szalona”. Innym razem małpa, rozbiwszy przypadkiem umywalkę, usiłowała zrzucić winę na asystentkę badaczki, zresztą swoją dobrą „koleżankę” (Kate była głuchoniema i często rozmawiała z Koko w języku migowym). A więc potrafiła kłamać w jakimś określonym celu – w tym wypadku uniknięcia kary.

Z ogromnym zaskoczeniem stwierdzono, że małpa potrafi wyrażać współczucie innym zwierzętom. Pewnego dnia, wskazując na wędzidło w pysku ciągnącego ciężki wóz konia, zademonstrowała układ symboli: zęby–boli–smutny. Jednak prawdziwym szokiem była odpowiedź Koko na pytanie: dokąd goryle idą po śmierci? „Do wygodnej jamy na uboczu” – wyjaśniła. Był to już niewątpliwy dowód myślenia abstrakcyjnego – zdolności niezmiennie przypisywanej jedynie człowiekowi. Koko potrafiła również wyrażać żal po śmierci innych zwierząt, na przykład ukochanego kota, którego jeszcze po kilku latach rozpoznawała na zdjęciu, dając do zrozumienia, że płacze po nim z żalu.

☞ CO TO ZNACZY MYŚLEĆ

Czy przytoczone powyżej fakty świadczą o tym, że Koko myślała w analogiczny sposób jak ludzie, przynajmniej niektórzy lub w określonym wieku? Przyjrzyjmy się definicjom myślenia, a brzmiały one nie w pełni

Wyruszający na polowanie delfin, chcąc uniknąć ataków ze strony różnych zwierząt zamieszkujących rafę koralową (wiele z nich jest jadowitych), zakłada sobie na pysk maskę z gąbek urwanych z tejże rafy. Dzięki temu jest znacznie trudniej rozpoznawalny i bezpieczniejszy. Trudno sobie wyobrazić, by takie zachowanie powstało bez udziału jakiejś formy świadomości.

jednoznacznie. Najczęściej twierdzi się, iż myślenie jest nieustannym procesem poznawczym, polegającym na skojarzeniach i wyciąganiu wniosków, przy czym operuje się takimi elementami, jak symbole, pojęcia, frazy, obrazy i dźwięki. Niektórzy używają dość enigmatycznie brzmiącego pojęcia „ruch świadomości”, co oznacza umiejętność wejścia w stan koncentracji i skupienia. Neurobiolodzy uważają, że podstawą myślenia jest tworzenie obrazów percepcyjnych, odpowiadających przedmiotom, czynnościom i procesom. Za miarę sprawności myślenia uważa się inteligencję, zaś jego efektywności – kreatywność.

Większość z nas przyznaje, że, owszem, niektóre zwierzęta są inteligentniejsze i bardziej kreatywne od innych, ale raczej przypisuje się to bardziej rozbudowanym instyktom. Granica pomiędzy myśleniem a niemyśleniem jest więc bardzo płynna.

☞ JEŚLI MYŚLĄ, TO KTÓRE?

No dobrze – zgodzi się ktoś. Koko pokazała, że w jej mózgu zachodzą procesy myślowe, ale goryle są bardzo blisko spokrewnione z ludźmi. Byłoby bzdurą posądzenie, na przykład dżdżownic albo chrząszczy o skomplikowane uczucia sympatii, miłości czy współczucia. Tak więc, nie możemy mówić o myśleniu wszystkich zwierząt, lecz tylko niektórych. Intuicyjnie się z tym zgadzamy, pytanie tylko, gdzie wyznaczyć granicę? Być może, problem ma charakter akademicki, ale jest bar-

Wybitny biolog i neurolog, portugalski profesor Antonio Damasio, stwierdził, że koty, podobnie jak ludzie, mają tak zwaną jaźń autobiograficzną, to znaczy pamiętającą przeszłość i na tej podstawie umiejąc przewidywać przyszłość. Zdają sobie na przykład sprawę ze straty jaką poniosły i długo o niej pamiętają.



PSZCZELE wędrowniki
nie są przypadkowe.



Fot. Shutterstock / Zoran Orlic

dzo ważny choćby w aspekcie praw zwierząt, kwestii ich zabijania czy przeprowadzania na nich doświadczeń.

Istotne znaczenie wydaje się mieć zdolność porozumiewania się osobników danego gatunku. Dla nas, ludzi, jest to umiejętność artykułowania słów i wyrażania emocji. Warto jednak pamiętać, że systemy przekazywania informacji wykryto u wielu stworzeń, nawet tych o prymitywnej budowie. Organizmy wysyłają i odbierają komunikaty, są w nieustannym kontakcie z innymi.

Już bezkręgowce porozumiewają się ze sobą, choć nikt nie zadaje sobie trudu rozszyfrowania ich języka. Spójrzmy jednak na owady społeczne – mrówki, pszczoły, termity. Trudno się oprzeć

Pies lub kot, postawiony przed lustrem, reaguje tak, jakby widział innego osobnika. Jednak mały człekokształtne i delfiny rozumieją, że to ich własne odbicie. Kiedy śpiącemu szympansovi namalowano na nosie kropkę, obudzono i postawiono przed lustrem, tak długo macał się po głowie, aż dotknął nosa i przekonał się, że to jednak on sam, tylko dziwnie „przyozdobiony”.

W latach 90. ub.w. przeprowadzono eksperyment ze świniami, które nauczono grać w gry wideo z wykorzystaniem dżojstików. Po dwóch latach przerwy nadal wiedziały jak to robić. Po takim samym czasie owce rozpoznawały członków swego poprzedniego stada, a krowy po pięciu latach pamiętały swoich dawnych opiekunów.

wrażeniu, że ich wspólne działania mają znamiona inteligentnych i kreatywnych. Przeprowadzone ostatnio badania dowiodły na przykład, że pszczoły są w stanie stworzyć swoistą mapę przestrzeni i ją zapamiętać. Wszystko dlatego, że ich mózgi, choć rzecz jasna bardzo małe, są w znacznie większym stopniu „uporządkowane” niż mózgi ssaków, także człowieka. Tak zwana substancja szara jest aż dziesięciokrotnie ściślej upakowana, co sprawia, że procesy kojarzeniowe zachodzą wręcz błyskawicznie, niczym w procesorze komputera. Dlatego pszczoły nie mają żadnych problemów z szybkim rozwiązaniem „testu akwizytora”, polegającego na znalezieniu optymalnej drogi z punktu A do B, z uwzględnieniem przystanków pośrednich. Trasy, które pokonują zbierające nektar osobniki, nie są w najmniejszym stopniu przypadkowe. Owady ustalają je sobie zawczasu, obser-

wując wycinek terenu z góry, a potem jak po sznurku przemieszczają się pomiędzy kolejnymi kwiatami.

Znawcy fauny lasów często, nieraz nieświadomie, tworzą hierarchię zwierząt pod względem inteligencji. Za wyjątkowo bystre uważane są ptaki krukowate. Kruki, wrony, sroki czy sójki potrafią posługiwać się narzędziami w sposób celowy, odpowiedni dla danej sytuacji. Nie jest to więc mechanizm genetyczny, lecz element planu wymyślanego na poczekaniu. Na przykład: „znalazłem gniazdo owadów w starym pniu, poszukam więc odpowiednio długiego i wygiętego patyka, żeby się do niego dobrać”. Ostatnie badania pozwoliły na stwierdzenie u srok świadomości „własnego ja”, czyli kojarzenia własnego odbicia w lustrze.

Spośród leśnych ssaków za mistrzów inteligentnych zachowań uważane są wilki. Zwłaszcza zimą, w czasie tworzenia dużych



DZIK należy do najinteligentniejszych zwierząt leśnych.



SROKA kojarzy swoje odbicie w lustrze.

watah, kiedy to podczas wędrówek biegną dokładnie po śladach poprzedników – tak jakby wędrował tamtydy tylko jeden osobnik.

🌀 DZIK JEST DZIKI... I NIEGŁUPI

Zdaniem wielu leśników i myśliwych, istnieje jednak zwierzę jeszcze inteligentniejsze (chciałoby się powiedzieć mądrzejsze) niż wilk. Być może, wielu będzie zdziwionych: to dzik! Podobnie jak wilk tworzy stada zwane watahami, poza którymi czasowo przebywają jedynie odyńce. Osobniki z jednej grupy pomagają sobie nawzajem, ogrzewają się podczas snu, kiedy zrobi się chłodniej, a czasem przygarniają osieroczone młode. Zachowania te można jednak wytłumaczyć mechanizmami czysto ewolucyjnymi, chociaż z całą pewnością nie występują powszechnie u innych gatunków.

Jednak tego, co robią postrzelone w trakcie polowania dziki, nie można wytłumaczyć działaniem czystego instynktu. Nie da się przekazać takiej wiedzy z pokolenia na pokolenie – czy to za pośrednictwem genów, czy procesów uczenia i uczenia się. Otóż, ranne osobniki nie biegają na osłep przed siebie, lecz zataczają krąg i zachodzą swojego prześladowcę od tyłu bądź zaczynają się na niego.

Kruki, uchodzące za ptaki o wyjątkowej inteligencji, staranniej ukrywają swoje zapasy, jeśli podejrzewają, że są obserwowane przez innych przedstawicieli swojego gatunku. Wystarczyło, że hodowany osobnik dostrzegł dziurę w osłaniającej jego wolierę płachtę, by chował pokarm o wiele głębiej i dokładniej zasypywał.

Innym dowodem inteligencji dzików jest to, jak szybko nauczyły się podchodzić w pobliże siedzib ludzkich (nawet na ulice miast), by zdobyć coś do jedzenia. Wydają się wiedzieć, w których miejscach są bezkarne, a gdzie coś im zagraża – i nawet te same osobniki reagują w całkiem różny sposób na widok człowieka.

Co dalej? Kwestia zachodzenia (lub niezachodzenia) procesów myślowych u zwierząt jeszcze przez lata będzie dzieliła naukowców i „zwykłych” ludzi. Zauważalna jest jednak systematyczna ewolucja poglądów. O ile bo-

wiem na początku XX w. absolutnie negowano możliwość, iż jakiś inny gatunek, poza człowiekiem, jest w stanie myśleć, to obecnie staje się to dla wielu oczywiste. Zwierzęta domowe, które najczęściej obserwujemy, nie tylko potrafią „obrażać się” i „dąsać”, ale też udawać ból czy chorobę, aby coś od nas wyciągnąć.

Z różnych części świata dobiegają sygnały od biologów o zaobserwowaniu jakiegoś zachowania zwierząt, którego nie da się wytłumaczyć jedynie zmianami ewolucyjnymi. Słonnie nie okazują współczucia innym osobnikom dlatego, że przynosi im to wymierne korzyści. Bo też co można zyskać, posypując ciało martwego towarzysza kwiatami?!

Współczesny stan wiedzy zoologicznej coraz dobitniej świadczy o tym, że zwierzęta – przynajmniej niektóre i w różnym stopniu – są świadomymi istotami o określonych potrzebach i odczuciach. Musimy to mieć na uwadze we wzajemnych relacjach, a nie bezwzględnie wykorzystywać naszą przewagę. ♣

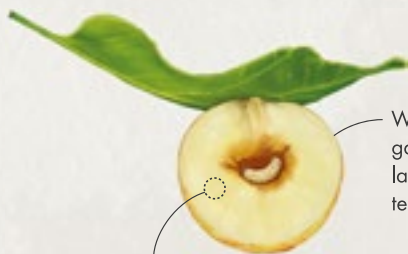
Koko wciąż żyje i ma się dobrze. W zeszłym roku wygłosiła oświadczenie z okazji konferencji klimatycznej COP21 w Paryżu. Było ono przygotowane przez jej opiekunów, a małpa tylko je „odczytała”, ale zrobiła to z wielkim talentem i przekonaniem.

CUDA NA LIŚCIU

Latem na liściach wielu drzew pojawiają się dziwne, nieraz niezwykle kolorowe twory, plamki czy wzory. Co to takiego?

GALASY

Są to kolorowe zgrubienia i narośla, będące efektem działania przede wszystkim owadów, ale i roztoczy oraz nicieni. Larwy wydzielają substancje podrażniające tkankę roślinną, która wokół nich narasta.



Wytrzymałe i grube tkanki galasa chronią rozwijającą się larwę przed niekorzystną temperaturą i drapieżnikami.

Mięszsz i sok z galasa to także pożywienie dla rosnącej lokatorki.



Po przeobrażeniu larwy z galasa wychodzi dorosły owad.



Galasy galasówki dębianki



Galasy galasówki dębianki

Ciemnożółte, okrągłe narośla na liściach dębów są wytworem **galasówki dębianki**. To, nazywana też jagodnicą, niewielka muszka z galasówkowatych, rodziny z rzędu błonkoskrzydłych.

Po zapłodnieniu samice składają jaja na spodniej stronie liści. Z jaj rozwijają się poczwarki zimujące w galasach. Jesienią galasy brunatnieją i opadają razem z liśćmi.

PLAMY I PLAMKI

Czarne plamy na liściach klonowych to **smołowata plamistość klonu**. Chorobę wywołuje grzyb **czerniak klonu**. Czarne plamy są jedną z form tego grzyba.

Początkowo, w czerwcu lub lipcu, liście pokrywają się jaśniejszymi plamami, które powiększają się i żółkną. W ich środku pojawiają się czarne punkty. Rosnąc, zlewają się w jednolitą, smolistą plamę z żółtą obwódką.



Jajowate galasy z zaokrąglonym czubkiem to wytwory **garnusznicy bukowej**. Niepozorna muszka z rodziny pryszczarkowatych składa jaja w liściowych pąkach buków. Galasy rozwijają się wraz z rozwojem liści. Na ich wierzchniej stronie tworzą się zielone wypustki, które z czasem czerwienieją. Może być ich nawet kilkanaście, a wewnątrz każdej z nich żeruje mała, biała larwa.

Jesienią galasy opadają na ziemię. Wtedy na liściach widać małe dziurki zarośnięte cienką, białą błonką. Wiosną dorosłe owady przebijają ściany leżących na dnie lasu narośli, wychodzą na zewnątrz i przystępują do godów.



Galasy garnusznicy bukowej

Hartigiółka bukowa, muszka z rodziny pryszczarkowatych, bardzo często pojawia się razem z garnusznicą bukową. Jej galasy są bardzo małe, włochate i porastają wierzchnią stronę liścia.



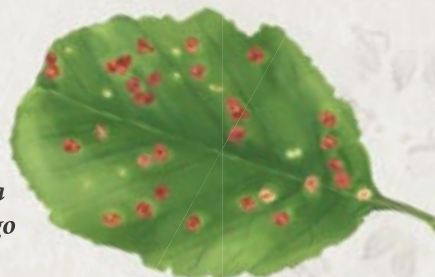
Galasy hartigiółki bukowej

Galasy szpeciela lipowego



Szpeciel lipowy jest przedstawicielem roztoczy. Jego galasy powstają na zewnętrznej stronie liści lipy. Spiczaste narośla pojawiają się od wczesnej wiosny do późnej jesieni.

Galasy kolbowca olchowego



Kolbowiec olchowy wywołuje brodawkowe narośla na wierzchu liści olszy. Jasnozielone wypustki z czasem czerwienieją, a pod koniec lipca brązowieją. Na początku września, liście, na których rosły larwy kolbowca, opadają.

TUNELE

Pokręcone tunele widoczne na liściach wielu gatunków drzew to **miny**. Tworzą je larwy owadów, w trakcie żerowania wygryzające miękisz między dolną a górną skórką liścia. Znajdują tam bezpieczne miejsce do życia i mogą się w spokoju rozwijać.



Tunel kończy się w miejscu wyjścia owada na wierzch.

Drażąc tunel, larwy zostawiają w nim swoje odchody. Robią tak gąsienice ciem, larwy chrząszczy i muchówek. Brzozy i olsze zasiedla w ten sposób mała muszka – **miniarka brzoźówka**.

Opracowanie: Polska Grupa Infograficzna

CZERWONO-CZARNA UCZTA

JEŻYNY TO WYJĄTKOWO SKOMPLIKOWANA MATERIA. DO TEGO STOPNIA, ŻE WYODRĘBNIONO NAWET DZIAŁ BOTANIKI ZAJMUJĄCY SIĘ JEDYNIEMI TYMI ROŚLINAMI Z RODZINY RÓŻOWATYCH.

TEKST: Adam Robiński

Batolodzy, bo to oni obdarzają je szczególnym zainteresowaniem, pochylają się nad zróżnicowaniem genetycznym i morfologicznym rodzaju *Rubus*, do którego zalicza się również przedstawicieli o czerwonych owocach – maliny. Przyjrzyjmy się więc jeżynom, które latem najłatwiej spotkać w polskich lasach. Tym bardziej że owoce wszystkich gatunków są jadalne, choć niekoniecznie smaczne. ♣

Fot. Błażej Gierzyk



JEŻYNA BELLARDIEGO (*RUBUS PEDEMONTANUS*)

Gatunek typowy dla Sudetów, spotykany również w pasie pomorskim. Nazwę tacińską zawdzięcza włoskiemu Piemontowi. Lubi cień jodeł i kwaśnych buczyn. Łatwo poznać go po jajowatych liściach o ostrym końcu. Owoce ma czarne i soczyste, a żeby się do nich dostać, trzeba sobie poradzić z kolcami na niskich, bo trzydziestocentymetrowych pędach. Kwitnie od czerwca do sierpnia, najintensywniej w lipcu.

Fot. Wojciech Gil



JEŻYNA FAŁDOWANA (*RUBUS PLICATUS*)

Zwana po ludowemu ostrężyną. Jedna z najsmaczniejszych jeżyn rosnących w polskich lasach, o czarnych, soczystych owocach. Uważana za najpospolitszą. Spotkać ją można na całym niżu, ale raczej nie na północnym wschodzie kraju i Dolnym Śląsku. Pełne kolców pędy dorastają do wysokości półtora metra, a jesienią pochylają się łukowato pod ciężarem owoców. Tworzą zwykle – wraz z równie pospolitą kruszyną – nieprzebyte gęszcz zarosli. Częsta również na terenach nasłonecznionych, a więc polach, łąkach, miedzach, zrębach czy haliznach. Nazwa gatunku bierze się z lekko pofałdowanych młodych liści, które od spodniej strony są owłosione.



JEŻYNA POPIELICA (*RUBUS CAESIUS*)

Pospolita w całej Polsce, również w łęgach, kwitnąca od maja do sierpnia, a nawet wrzeźnia. Jeśli szukacie w lesie akurat jeżyn, jest wielce prawdopodobne, że najszybciej natkniecie się właśnie na popielicę. Często spotykana również w parkach i ogrodach. Charakteryzuje się sinoczarnymi owocami o niebieskawym połysku, które odrywają się razem z dnem kwiatowym. W smaku kwaśna, więc lepiej zrywać ją w celach zielarskich niż kulinarnych. Ususzone owoce mają zastosowanie w zwalczaniu stanów podgorączkowych, a liście medycyna ludowa traktuje jak lek na biegunkę.

MALINA KAMIONKA (*RUBUS SAXATILIS*)

Gatunek wyłącznie dla cierpliwych zbieraczy – jej owoce, w smaku podobne do porzeczek i raczej kwaśne, powstają bardzo rzadko. Są czerwone i zbudowane z niewielu okrągłych pestkowców, przez co – w porównaniu z innymi jeżynami – wyglądają na niepełne. Kamionka jest pospolita w całej Polsce z wyjątkiem południowego zachodu. Rzadsza w górach. Lubi sośninę, bory dębowo-sosnowe i żyzne świerczyny. Charakteryzuje się niewielkimi kwiatami. Również kolce na 30-centymetrowych pędach ma raczej niepozorne. Kwitnie wcześniej, w maju i czerwcu.

JEŻYNA WZNIESIONA (*RUBUS NESSENSIS*)

Wysoka, bo dwu-, a nawet trzymetrowa jeżyna o soczystych, czerwono-brunatnych owocach. Nazwa nawiązuje do pnącej się w górę prostej sylwetki. Spotkać ją można w całej Polsce, choć najrzadziej w pasie przy zachodniej granicy. Kwitnie tylko do lipca. Lubi towarzystwo buków, a przede wszystkim dębów, na glebach świeżych i wilgotnych. Popularna również przy drogach i na śródleśnych polanach.



Fot. Shutterstock/Mateusz Scliborski



Fot. Grzegorz Okołów

JEŻYNA GRUCZOŁOWATA (*RUBUS HIRTUS*)

Roślina typowo górską, w Polsce spotykana w Karpatach, Sudetach oraz w pasie pogórza, który jest północną granicą jej zasięgu. Zwykle towarzyszy jodłowym borom mieszanym. Dorasta do dwóch metrów wysokości, a każdy centymetr jej łodygi pokryty jest morzem kolców o różnej długości. Jej owoce są wprawdzie niewielkie, za to bardzo smaczne. Łatwo je zrywać, bo odpadają bez dna kwiatowego. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Tworzy w podszycie ogromny, gęsty labirynt.

Fot. Grzegorz Okołów



MALINA MOROSZKA (*RUBUS CHAMAEMORUS*)

Relikt polodowcowy w Polsce zagrożony wyginięciem, w związku z czym objęty ścisłą ochroną gatunkową. Rarytas znany tylko z Pomorza i nielicznych stanowisk na Warmii i Mazurach oraz w Karkonoszach. Rośnie tam, gdzie mokro – na wysokich torfowiskach i w borach bagiennych. To południowa granica zasięgu tej rośliny o owocach złożonych z około 20 pestkowców. Kiedy dojrzeją, stają się czerwone, choć w polskich warunkach raczej zatrzymują się na barwie pomarańczowej. Sama roślina dorasta raptem do 30 cm. W Skandynawii, gdzie występuje dużo częściej, robi się z niej przetwory i wina.

Fot. Błażej Gierczyk

RZĄDZĄ GENY!

DLACZEGO JEDNE DRZEWA ŻYJĄ DŁUŻEJ, A INNE KRÓCEJ? BO KAŻDY GATUNEK MA SWÓJ ZEGAR BIOLOGICZNY, WYKSZTAŁCONY W DRODZE EWOLUCJI I WYZNACZAJĄCY JEGO ŻYCIOWĄ STRATEGIĘ – TŁUMACZĄ ZNAWCY PRZEDMIOTU. ALE NAWET TE, NA KTÓRE NATURA WYDA WYROK, NIE GINĄ PRZECIEŻ BEZPOTOMNIE. MOŻEMY SIĘ DO TEGO PRZYCZYNIĆ.

TEKST: **Eugeniusz Pudlis**

Jest grupa drzew w dendrologii określana literą R – to te, które żyją krótko, ale szybko i są bardzo ekspansywne. W Polsce należą do niej m.in. światłożądne brzoza i topola, określane gatunkami pionierskimi. Swoją strategię przetrwania wykształcały wówczas, gdy trzeba było jak najszybciej skolonizować jakiś typ siedliska. Po zasiedleniu danego obszaru traciły z reguły to, czego potrzebowały najbardziej – dostęp do światła. I wtedy umierały.

– Rosły szybko, energicznie i takie pozostały do dziś. Sieją nasiona wszędzie, gdzie się da, bardzo obficie, co roku, na zasadzie „być albo nie być” – mówi dr Urszula Zajączkowska, adiunkt w Samodzielnym Zakładzie Botaniki Leśnej SGGW.

Podobnie jak topole, krótko żyją również nasze wierzby. Są kruche. Ich żywot, znaczonego częstymi epizodami, skutkującymi złamaniem konarów, a nawet całego pnia, przyspiesza proces próchnienia i w końcu drzewo się rozpada. Niby przestaje istnieć, ale...

– Wierzba, jak żadne inne drzewo ma potężną siłę regeneracji – opowiada dr Zajączkowska. – W formie idealnego, portretowego drzewa żyje faktycznie niedługo. Ale nawet ścięty jej pień może się zakorzenić, a śpiące pąki aktywizować i znów zaczyna rosnąć. Więc nie jestem do końca przekonana, że jej życie jest krótkotrwałe...

Druga grupa drzew, określana w dendrologii literą K, ma zupełnie odmienną strategię – te rosną wolno, za to bardzo długo. Przykładem może być dąb, nie bez powodu obwołany jednym z liderów długowieczności i żywotności wśród gatunków rodzimych. Dlaczego? Jego metabolizm – w porównaniu z brzozą czy topolą – jest znacznie spowolniony. A drewno dębów jest zupełnie inaczej zbudowane niż drzew szybko rosnących – ma bardzo dużo włókien, które przydają mu sztywności, a dzięki temu znacznie większej wytrzymałości. Jest również nasycone garbnikami, zniechęcającymi owady do jego penetracji.

∞ STRATEGIA ZE WCISTKIEM

Dąb bardzo długo żyje w postaci drzewa idealnego – czyli mającego pień, konary, gałęzie – gdyż cechuje go drewno pierścieniowo-naczyniowe. Ten typ drewna, czuły na zmiany klimatyczne, ulega bardzo łatwo tzw. embolizmowi, czyli zapowietrzeniu. Gdy pęczeryk powietrza zablokuje jedno naczynie, przestaje być drożny cały szlak transportowy. Powstaje zator, skutkujący śmiercią drzewa: od



„CHROBRY” – NAJSTARSZY DĄB W POLSCE

– nie ma szczęścia do ludzi. Wielokrotnie był podpalany, ostatnio w listopadzie 2014 r. A jednak wykazuje wielką wolę życia.

Fot. archiwum Nadleśnictwa Szprotawa

KTO Z NAS NIE SŁYSZAŁ O „BARTKU”?

*Słynny dąb, niebędący
już w najlepszej kondycji,
wiosną tego roku został
objęty szczególną opieką
Lasów Państwowych.*



Fot. Wojciech Gil

korzenia do konaru. Ale to, co wydawałoby się ogromną wadą dębu, w gruncie rzeczy jest najlepszym sposobem na jego przetrwanie.

– Dla życia drzew bardzo ważne jest m.in. to, co znajduje się na ich obwodzie. U pierścieniowo-naczyniowych, a więc również u dębów, szerokość traktu przepływu wody może ograniczyć się do połowy centymetra. Więc w środku może się dziać wszystko – drzewo może próchnieć, w końcu może nawet powstać w nim pusty „komin”, ale mimo to wciąż żyje. Te pół centymetra jest w stanie zasilić w wodę całą koronę! – wyjaśnia dr Zajączkowska.

To dlatego dęby potrafią wylizać się nawet z najgłębszych ran, czego przykładem jest „Chrobry”, który przeżył dwa potężne pożary. Są też gotowe do samoograniczeń, co znacznie wydłuża im życie. Na przykład zatykają sobie część naczyń tzw. wcistkami, zmniejszającymi przepływ wody. Obsłużenie wielu naczyń mogłoby obniżyć ciśnienie do poziomu, w którym transport wody by ustał i całe drzewo by zamarło. Wcistki ograniczają ten przepływ do minimum. Nie bez powodu naukowcy twierdzą, że dęby realizują strategię życia oszczędnego, na poziomie minimum, i dzięki temu żyją tak długo.

Jak widać, ta taktyka przynosi znakomite rezultaty. W wydanym przez PWN we współpracy z Lasami Państwowymi albumie „Drzewa Polski”, prezentującym portrety i metryczki naszych najgrubszych, najstarszych i najsłynniejszych drzew, dęby stanowią prawie jedną trzecią wszystkich opisanych okazów.

∞ „CHROBRY” NIE DO ZDARCIA

W owym doborowym gronie znajduje się wspomniany „Chrobry” – dąb szypułkowy, od 1966 r. pomnik przyrody. Drzewu, uznanemu za najstarszy dąb w Polsce, nadano taką nazwę, gdyż – jak chce legenda – Bolesław Chrobry spotkał się pod nim z cesarzem Ottonem III.

Jak oszacowali dendrologicy z Kórnika, drzewo to liczy sobie ok. 760 lat. Rośnie w pobliżu rezerwatu przyrody „Buczyna Szprotawska” w Borach Dolnośląskich, w okolicy Piotrowic, w województwie lubuskim. Ma silnie rozwiniętą koronę, choć pień i niektóre konary w środku są puste. To prawdziwy olbrzym. Mierzy 26 m wysokości, 10 m w obwodzie, 320 cm w pierśnicy (to średnica pnia na wysokości 1,3 m), a rozpiętość jego korony wynosi ok. 16 m.

Niestety, drzewo było kilkakrotnie podpalane. Ostatni, największy pożar wybuchł w listopadzie 2014 r. Ogień objął całe drzewo, a jego gaszenie trwało kilka godzin, ponieważ w pustym pniu wytworzył się tzw. ciąg kominowy. Przypuszczano, że drzewo już nie przeżyje tego ostatniego aktu barbarzyństwa. A jednak wiosną 2015 r. leciwy „Chrobry” się zazielenił.

– Chociaż zostało mu zaledwie 20 proc. aparatu asymilacyjnego, wciąż żyje – mówi Dariusz Chelski, nadleśniczy Nadleśnictwa Szprotawa, gdzie rośnie sędziwy dąb. – Na wszelki wypadek zabezpieczyliśmy dostęp do jego środka specjalną siatką, żeby uchronić go przed atakiem kolejnego piromana. Dookoła postawiliśmy płot.

Teraz leśnicy razem z dendrologami dyskutują, co zrobić z konarami nadszarpiętymi zębem czasu i żywiołem ognia. Ścierają się dwa poglądy – jedni są za tym, żeby ewidentnie martwe konary odciąć, inni, aby podeprzeć je specjalnymi stelażami.

– Moim zdaniem, drzewo w takim rynsztunku będzie trochę sztucznym tworem. Niech sobie „Chrobry” stoi w spokoju bez specjalnych podpór. Skoro przeżył ostatni pożar, można sądzić, że przeżyje niejednego z nas – mówi nadleśniczy. – A poza tym ma już potomków i to niezwykłych. W 2004 r. Jan Paweł II poświęcił 2,5 kg żołądki Chrobrego, przywiezionych do Watykanu przez pielgrzymkę naszych leśników. W szkółce leśnej w Nędzy (Nadleśnictwo Rudy Raciborskie) wyhodowano z nich 514 sadzonek, które – jako dęby papieskie – posadzono w całym kraju.

∞ „BARTEK” I... „BARTUŚ”

Najbardziej znanym drzewem w Polsce jest „Bartek” – dąb szypułkowy. Nazywany królem Puszczy Świętokrzyskiej, rośnie na terenie gminy Zagnańsk. I on jest ogromnym okazem – obwód jego pnia przy ziemi wynosi 13,40 m, wysokość 30 m. Z najnowszych badań wynika, że ma niecałe siedemset lat, a więc o całe trzysta lat mniej niż oceniano kiedyś. Od 1954 r. jest pomnikiem przyrody.

Drzewo kilkakrotnie przeżyło uderzenia piorunów, najgroźniejsze – na początku lat 90. ub.w. Dlatego jest chronione instalacją odgromową. Przed podsychaniem korzeni zabezpieczają je studzienki nawadniające. Pod koniec XX w. wymieniono drewniane podpory na nowoczesne – teleskopowe, z metalu, z gumowymi podkładkami pod konary. Chronią gałęzie przed mocniejszymi podmuchami wiatru.

Dotąd zrobiono wiele, by ratować „Bartka”. Ale to ciągle za mało, żeby przedłużyć jego istnienie. W połowie XIX w. drzewo miało czternaście konarów głównych, dziś ma osiem. Grubość żywej tkanki pnia wynosi od kilku do kilkunastu centymetrów. Są obawy, że – uderzone wiatrem – może runąć pod własnym ciężarem.

W 2011 r. w Zagnańsku odbyła się międzynarodowa konferencja dendrologów. Uznano, że dobrym rozwiązaniem byłoby podwieszenie konarów na specjalnym łuku, ale to niełatwa operacja. Z kolei studenci Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie zeskanowali „Bartka” w różnych porach roku. Na tej podstawie stworzono mapę 3D dębu, aby identyfikować wszystkie zmiany i planować zabiegi przedłużające mu życie.

W obliczu coraz większych problemów, również finansowych, rada gminy Zagnańsk zaczęła szukać fachowego mecenasa dla słynnego matuzalema. I udało się. Od marca bieżącego roku opiekę nad dębem przejęły Lasy Państwowe. Koordynatorem planowanych prac, finansowanych z funduszu leśnego LP, są Nadleśnictwo Zagnańsk i Dyrekcja Regionalna LP w Radomiu.

Planowane są ekspertyzy: dendrologiczna, fitopatologiczna i entomologiczna, które wykonają naukowcy Instytutu Badawczego Leśnictwa. Do pracy włączają się również specjaliści z dziedziny mechatroniki, którzy zajmą się statyką drzewa. Jest więc szansa, że tak doborowy zespół przygotuje optymalne warianty rozwiązań przedłużających „Bartkowi” żywot. I choć nie będzie on wieczny, to i tak przetrwają jego geny. Nieopodal rośnie jego piętnastoletni potomek „Bartus”.

☞ KRÓLOWA „WSZECHBORA”

Chociaż Polska chlubi się wiekowymi dębami, to jest królestwem sosny. Koronę nosi 370-letnia „Wszechbora” – rosnąca nad rzeką Srebrną, nieopodal Mińska Mazowieckiego, najstarsza w kraju sosna zwyczajna.

Cezary Pacyniak, wybitny dendrolog, w pięciostopniowej skali zdrowotności drzew (od 1 – drzewo zdrowe do 5 – obumierające), wystawił sośnie pod Mińskiem dwójkę. Ale to było na początku lat 90. ub.w. Teraz zniszczona przez huragan korona przyspiesza nieodwracalny proces próchnienia pnia – z zewnątrz wciąż potężnego, w środku już mocno nadwerżonego.

Leśnicy, ramię w ramię z konserwatorami przyrody, chcą pomóc bardzo już staremu i słabemu drzewu. Jesz-



Fot. Eugeniusz Fudalis

cze kilka lat temu sosna stała jak na szczudłach – z obnażonymi korzeniami. Można było wejść pod jej pień i pobiesiadować. Ale bezmyślni goście często podpalali jej korzenie, inni wycinali na podpałkę. Żeby wzmocnić drzewo i uchronić je przed wyrwaniem, leśnicy podsypali pod pień ponad metr ziemi. Teraz sosna jest bezpieczniejsza. Odgrodzono ją też metalową palisadą – to też jest ochrona przed wandalami. A dla miłośników przyrody leśnicy zbudowali w pobliżu „Wszechbory” parking i urządzili ścieżkę edukacyjną.

Jak długo jeszcze pożyje królowa spod Mińska? O tym miejscowi leśnicy mówią niechętnie – wiedzą, że jej lata są policzone. Ale mają i dobre informacje. Już w 2005 r. zerwano z niej 2,67 kg szyszek, które trafiły do Leśnego Banku Genów w Kostrzycy. Dynastia nie zginie.

Dr Urszula Zajączkowska ma wątpliwości, czy drzewo kiedykolwiek umiera...

– Gdy odrasta wegetatywnie (przez odrośla korzeniowe albo gałąź, która została przyciśnięta do ziemi), to dzięki takiemu odradzaniu żyje wiecznie – mówi. – To samo można powiedzieć o jego istnieniu na poziomie komórek, które są u roślin totipotencjalne, a to znaczy, że każda z nich zawiera kod genetyczny całej rośliny i można z niej uzyskać, drogą kultur tkankowych, „pełnowymiarowe” drzewo. Może nawet odrodzić się samo, gdy ze zranionej gałęzi wyrasta nowy pęd... ♣

„JÓZEF” ZWYCIEŹCA

W ubiegłym roku dąb „Józef”, rosnący w parku Zespołu Parkowo-Dworskiego w Wiśniowiej (powiat strzyżowski, województwo podkarpackie), uznany został za najpiękniejsze drzewo w Polsce. W tym roku, w Brukseli, w rywalizacji z drzewami 15 innych krajów, został oceniony najwyższej i otrzymał zaszczytny tytuł Europejskiego Drzewa Roku 2017.

STORCZYKOM NA ODSIECZ

NA ZIEMI GOSZCZĄ NIEWIELE DŁUŻEJ NIŻ LUDZIE. NALEŻĄ DO NAJMŁODSZYCH PRZEDSTAWICIELI ŚWIATA ROŚLIN. GDY WIĘC NASTAŁY, ICH OTOCZENIE BYŁO JUŻ GĘSTO ZASIEDLONE. MUSIAŁY ZATEM ZDAĆ SIĘ NA WSPÓŁPRACĘ. TOTEŻ STORCZYKI, CZYLI ORCHIDEE, BO O NICH MOWA, WYTWORZYŁY NIESPOTYKANĄ ROZMAITOŚĆ STYLÓW ŻYCIA, OPARTYCH NA SYMBIOZIE. ALE TYM SAMYM STAŁY SIĘ WYJĄTKOWO WRAŻLIWE NA WSZELKIE ZMIANY ŚRODOWISKA.

TEKST: Tomasz Kłosowski | ZDJĘCIA: G&T Kłosowscy



Śródleśna polanka jest pyszna i zaciszna, ozdobiona fioletowymi dzwonekami. Pochylone nad nią brzozy i dęby jakby chciały przyjrzeć się barwnym kwiatom. Dzwonki brzoskwinio-, pokrzywo- i okrągłolistne tworzą miejscami wyniosłe bukiety, wokół których wirują motyle. Ale nasza przewodniczka, dr Izabella Tałałaj z Uniwersytetu Białostockiego, pochyla się nad jednym z najbardziej niepozornych i lekko potrząsa wydłużonym, liliowym kielichem.

∞ DZWOŃ DZWONECZKU!

To jednak nie dzwonek, to buławnik czerwony, reprezentant storczyków. I gdyby przyłożyć doń ludzką miarę, należałoby dodać: oszust i manipulator, poczynający sobie, jak w znanym powiedzeniu: wejdiesz między wrony, kracz tak, jak i one! Bo roślina kształtem i barwą kielichowatych kwiatów do złudzenia przypomina dzwonek. Nam, ale co najważniejsze – także owadom. Botanicy jednak nabrać się nie dają i potrafią z dzikich kwiatnych klombów wyłuskać tego oszusta. Czynią to z przejęciem, bo dziś jest on wielką rzadkością.

Dr Iza objaśnia nam istotę całej mistyfikacji. Otóż roślina ta, w przeciwieństwie do otaczających ją uczciwych dzwoneczków, nie zawiera w swych kwiatach nektaru. Ale, wyglądając jak tamte, ludzi owady, że ten słodki prezent ma. Owad-zapylacz, a jest to tutaj przeważnie pszczołka, daje się więc ocyganić – przysiadła na kwiecie i, nie znajdując niczego, jak niepyszny zaraz odlatuje. Ale już ten krótki pobyt na kwiatku wystarcza, by do ciała małego lotnika przyczepiły się pyłkowiny, tj. zlepki pyłku, związanego naturalnym kitem, charakterystyczne dla storczyków. Uleci z nimi zapylić inne osobniki buławnika.

No dobrze, a czy storczyk nie mógłby najprzyzwoiciej w świecie wytwarzać nektaru, jak inne szanujące się rośliny wokół? Przecież wtedy jeszcze chętniej i na dłużej owady odwiedzałyby kwiaty, wynosząc na swym ciele pyłkowe pakiety? Tak – wyjaśnia nasza przewodniczka – ale wtedy owad przysiadłaby na dłużej na wszystkich kwiatkach danego kwiatostanu i przenosiłby ładunki pyłku z jednego na drugi, zamiast nieść je na inne kwiatostany. Doszłoby do samozapylenia rośliny, a to jest forma zapłodnienia mniej korzystna dla jej rozwoju. Zdecydowanie bardziej pożądane jest zapylenie między różnymi osobnikami, zwane krzyżo-

ZAPYL SIĘ SAM!

Najkorzystniejsze dla roślin jest zapylenie tzw. krzyżowe – gdy pyłek z kwiatu jednego osobnika zostaje przeniesiony na kwiat innego. W wypadku blisko spokrewnionych ze sobą storczyków, np. podobnych gatunków kukulek, pyłek może być nawet przenoszony pomiędzy osobnikami różnych gatunków, prowadząc do powstania hybryd. Mniej korzystne dla rośliny jest, gdy jeden jej kwiat zapyli sąsiedni, czyli dojdzie do samozapylenia. W toku ewolucji różne gatunki storczyków obroniły się przed tym w różnym stopniu. Sprytnie, naturalne rozwiązania dotyczące budowy, zachowania się i reagowania kwiatów na owady to dowód, że natura nie próżnowała.

Wszystkie te „wynaalзки” sprawdzają się jednak pod warunkiem, że owady nadlecą tłumnie i spełnią swoją rolę transporterów pyłku. A jeżeli żaden się nie zjawi, a niezapylone kwiaty zaczną więdnąć? Otóż, lepiej już zapylić się samemu niż wcale. Dlatego samozapylenie pozostało jeszcze w przyrodzie jako rozwiązanie ratunkowe. W razie smutnej konieczności niektóre storczyki potrafią mu wręcz sprzyjać. Kruszczyk błotny (na zdjęciu) pod koniec kwitnienia samoistnie rozpakowuje niezabrany przez owady „plecak” z pyłkiem, czyli pyłkowinę. Ta ulega rozklejeniu, a uwolniony pyłek wysypuje się i spada na niżej położone kwiaty.



wym – wtedy latający zapylacz najlepiej spełnia swe zadanie. Ewolucja pozwoliła buławnikowi uniknąć tej pierwszej, gorszej formy, popychając na drogę wyrafinowanego oszustwa!

∞ ZWODNICZA URODA

Nasz buławnik czerwony wcale nie jest czerwony, ale fioletowy, jak dzwonki, tylko z bardziej różowym odcieniem. Badaczka wyjaśnia wszakże, że dla zapylających pszczołek te wszystkie odcienie widocznych tu kwiatów to po prostu jedno barwne spektrum. Wabi je ono do wszystkich kwiatów z równą siłą.

Wędrując za naszą przewodniczką z jednej polany na drugą, przecinamy mokrą, śródleśną łąkę. Strzelają tu w górę, niczym ozdobne świece, naprawdę czerwone kwiatostany kukułki krwistej. To też oszustka! Kolorowi jej pysznych kwiatów nie oprze się żaden owad. Ale i tu nie znajdzie ani kropelki nektaru. Odleci, zniechęcony, chociaż przeniesie grudkę pyłku na inną roślinę i dokona chwalebego aktu zapylenia.

Nie wszyscy jednak oszukują. Gdy wyjdziemy na kolejną polanę, na jej obrzeżach prężą się jak struny smukłe kwiatostany podkolana białego. On dla odmiany ma nektar, ale... nie dla wszystkich. Wśród białych kwiatów widać wygięte, zielonkawe ostróżki, pełne poszukiwanej przez owady słodyczy. Jednak dostać się do niej mogą tylko dysponujące odpowiednią, długą ssawką. Są to przeważnie ćmy – nocne motyle. W ciemnościach nie ma sensu wabić kolorem, więc kwiaty są białe. Ale za to... jak pachną! Z bliska i my wyczuwamy ich delikatną, waniliową woń.

Wśród storczyków są i takie, które nie tylko na barwie kwiatów oszczędzają, ale nie wytwarzają nawet zieleni. W cieniu drzew oglądamy okaz gnieźnika leśnego – storczyka o kwiatostanie przypominającym jakiś... grzyb. Aż prosi się tu przytoczyć powiedzenie, że kto z kim przestaje, takim się staje: roślina, nie mając zielonego barwnika i nie wytwarzając pokarmu, żyje na koszt grzybów, tyle że niewidocznych, bo ukrytych w gruncie. A zapylenia chętnie dokonują mrówki, oblażące to kwiatowe dziwadło. Dla odmiany, bliski krewny tego gatunku, gnieźnik jajowaty, zwany też listerą, owszem, odznacza się zielenią, ale kwiatów zapyłanych przeważnie przez chrząszcze.

A taka np. maleńka tajeża tak się zżyła z mchami, że rośnie zawieszona w ich poduchach, nawet nie dotykając korzonkami ziemi.

U nas to pewien ewenement, ale w tropikach, w których żyje większość z 20 tys. znanych dziś gatunków storczyków, taki sposób egzystencji jest powszechny. To tzw. epifity – rośliny rosnące na innych roślinach. Doprawdy, trudno wskazać jakikolwiek znany w świecie roślin sposób życia, który nie byłby udziałem któregoś ze storczyków.

∞ ZDRADZIECKIE PANTOFLE

Na niewielkim pagórku pod dębami – zaskoczenie. Klomb okazałych żółtych kwiatów, o brunatnych, rozchylonych listkach okwiatu. Rośliny są tak dorodne, jakby wyszły spod ręki doświadczonego ogrodnika. Każda żółta banieczka ma u góry otwór, przez co przypomina pantofel. Stąd bierze się nazwa tego przedstawiciela flory: obuwik pospolity. Największy i najokazalszy z rosnących u nas storczyków. Niektóre pędy mają opaski i plakietki – znak, że nasza badaczka już tu urzędowała. Teraz zachęca, by zajrzeć przez otworek do środka kwiatu. Widać tam kilka zaschniętych owadów. Czyżby to była roślina mięsożerna, konkurująca w naszej przyrodzie z rosiczkami, pływaczem czy tłuściozem?

Nie, wyjaśnia nasza znawczyni, ta roślina nie czerpie z owadów pokarmu, ale jej kwiaty dla wielu są śmiertelną pułapką. Płatki tworzące ów bućnik, gładkie i śliskie, sprawiają, że owad, który na nich siądzie, łatwo zsuwa się i wpada do środka. Jeśli jest mały i słaby – już się nie wygramoli z tej matni. Ale spora pszczolinka tylko trochę w niej pogmera, po czym wyleci, unosząc pyłkowień niczym plecak. Kwiaty tego typu nazywane są pułapkowymi.

Roślina wygląda dziarsko i świeżo, gdy tymczasem – jak się dowiadujemy – to prawdopodobnie staruszka, mająca ponad siedemdziesiąt lat i szanse dociągnięcia do setki. Ale potrafi też w niesprzyjających warunkach – ot, choćby przy braku odpowiedniej liczby zapylających pszczolek – przejść na kilka lat w stan podziemnego uśpienia i wtedy nie wydaje kwiatów. Ba, niektóre storczyki, jak choćby wspomniany już gnieźnik, potrafią zakwitnąć nawet pod ziemią!

∞ TANIE ZAPYLANIE

Wszystko jednak do czasu. Zbyt długo nie można pauzować, a długotrwały brak czy niedostatek zapylaczy może okazać się wyrokiem. Nasza badaczka z niepokojem przegląda kwia-



ZAGŁĄDAMY DO WNĘTRZA, można by sądzić, niewinnego kwiatowego pantofelka, a tam – horror!

ty. – Zostało sporo pyłkowień, a kwitnienie już się kończy – zauważa ze smutkiem. Najwiodoczejnie zapylaczce, mimo dobrej pogody, nie dopisały. Nie ma rady, trzeba przystąpić do akcji pt. „tanie zapylanie”. Za pomocą delikatnych patyczków jeden z uczestników eki-

— *Botanicy obawiają się, że, być może, oglądamy już ostatnie pokolenie miodokwiatu krzyżowego, tajeży leśnej, listery jajowatej i wielu innych storczyków.* —

py wraz z Izą delikatnie przenoszą pyłkowień z jednego kwiatu na drugie, wydane przez inne osobniki. Takie wcielanie się w pszczolinkę to tylko jedna z form niesienia pomocy tym rzadkim roślinom. Ponadto, nasza przewodniczka i jej koledzy co jakiś czas rozrzedzają

gałęzie i krzewy wokół, by słońce zwabiało tak potrzebne owady. Wreszcie – dosadza się osobniki wyhodowane w laboratorium z nasion pobieranych od roślin i przechowywanych w kriobanku.

Iza pokazuje przyniesione w szklanym pojemniku wraz z glebą młode obuwiki. Małeńkie, choć od ich wykiełkowania minęły już trzy lata. Długowieczne z natury storczyki nie zwykły się spieszyć. Ale badacze muszą. Dziś zmiany w środowisku, niosące zagładę rzadszym gatunkom, zachodzą nieraz szybciej, niż trwa życie jednego osobnika. Siewki, które oglądamy, zostaną wsadzone do ziemi. Ale nie gdziekolwiek i kiedykolwiek. Bo storczyk, aby mógł żyć, potrzebuje nie tylko zapylaczy.

∞ CZAS NA GRZYBOBRANIE

Iza wysypuje na szkiełko trochę obuwikowych nasion. Wyglądają jak kupka kurzu. Nie ma w nich miejsca na choćby odrobinę pokarmu dla rodzącej się rośliny. By takie nasienko wykiełkowało, musi wejść w symbiozę z mikroskopijnym grzybem ściśle określonego gatunku.

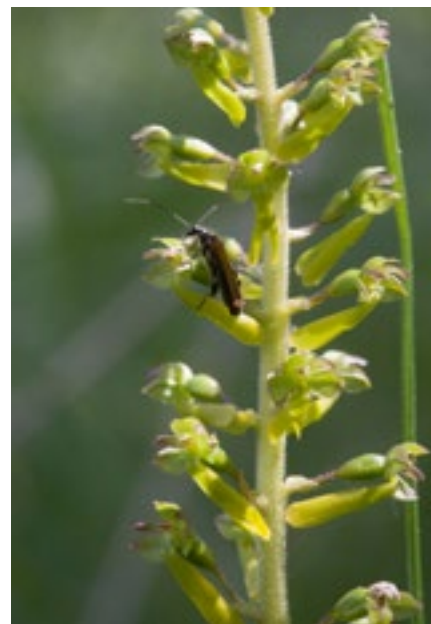
Więc nasza badaczka wydobywa ramkę do slajdów, w której zamiast obrazka tkwią dwie warstwy bardzo gęstej siateczki. Zaś między nimi – małeńkie nasiona obuwika. Ramka zo-



PODKOLAN BIAŁY przywabia zapachem wyłącznie nocne motyle, więc niepotrzebny mu żywy kolor.



BUŁAWNIK CZERWONY kształtem kwiatów i kolorem naśladuje pospolite dzwonki.



LISTERA JAJOWATA (inaczej gnieźnik jajowaty) ma kwiaty zielone jak liście, a zapylają je łączące po niej owady, zwłaszcza chrząszcze.

staje wbita w ziemię obok okazów storczyka. Oczka siatki są tak drobne, że nawet te nasionka nie wypadną przez nie do gleby. Ale spokojnie wnikną i sięgną do nich mikroskopijne grzyby. Dzięki temu będzie wiadomo, jakie grzyby wchodzą we współpracę z nasionami

rośliny, czy jest ich dość i gdzie najlepiej posadzić uzyskane już siewki, by w przyszłości ich własne nasiona miały szansę wykiełkować. Bez grzyba nie tylko obuwik, ale żaden storczyk nie może się obyć. A gdy na jakiś czas wchodzi w stan spoczynku, jego podziemna

część żyje właśnie na koszt powiązanych z nim grzybów.

☞ OSTATNI DZWONEK

W Anglii uchowało się ostanie stanowisko obuwika – stoi przy nim budka strażnika. U nas tych stanowisk jest przynajmniej kilkanaście, ale niedawno było ich 240. Spadek postępuje błyskawicznie, a dawna nazwa – obuwik pospolity – traci sens. Podobnie wygląda sytuacja innych storczykowych rzadkości. Botanicy obawiają się, że być może oglądamy już ostatnie pokolenie miodokwiatu krzyżowego, tajęży leśnej, listery jajowatej i wielu innych. – To właśnie wąska specjalizacja i skomplikowane powiązania z innymi organizmami sprawiają, że storczyki są tak czułe na zmiany środowiska – tłumaczy Iza Tałałaj. – Są dla nas doskonałymi wskaźnikami tych zmian, ale też, niestety, ich pierwszymi ofiarami.

Ostatni dzwonek zabrzmiał też dla naszego niby-dzwonka – buławnika czerwonego. Toteż nasi badacze pomagają mu, dosadzając w pobliżu prawdziwe dzwonki, by zwabiały owady. Zwiększają w ten sposób szansę, że któryś choć na chwilę przysiadzie także na kwiatku wdzięcznego oszusta. Cóż, dla ochrony przyrody czasem trzeba pomagać i w szalbierstwie. ♣

STORCZYK, ŻE MUCHA... SIADA!



Do wyrafinowanego, ale i malowniczego oszustwa posuwa się storczyk dwulistnik muszy. Otóż, fragmenty jego kwiatów do złudzenia przypominają muchy, gromadnie siedzące na roślinie. Na tę sztuczkę nabierają się lotne w powietrzu, ale mało lotne umyślowo samce nie much wprawdzie, ale podobnych do nich z wyglądu błonkówek, gorączkowo poszukujące samic. Te nibysamice, a faktycznie kwiaty, wydzielają do tego zapach zbliżony do woni feromonu produkowanego przez prawdziwe samice. Widząc je w dużym wyborze i w stanie uległości, samce siadają na nich i usiłują kopolować, a nie zaznawszy upojenia, odlatują z pyłkiem szukać szczęścia dalej. Prawdziwy wybryk natury: jeden uprawia seks na darmo, by mógł się rozmnożyć ktoś inny!

LASY JAK Z PALEOLITU

NA ŚWIECIE W ZASTRASZAJĄCYM TEMPIE ZNIKAJĄ W BRAZYLII, DEMOKRATYCZNEJ REPUBLICE KONGA, INDONEZJI. W EUROPIE STANOWIĄ TYLKO OKOŁO 3 PROC. LASÓW, GŁÓWNIEM W PÓŁNOCNEJ SKANDYNAWII I ROSJI. W POLSCE, ZDANIEM JEDNYCH, ROSNĄ W PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ, KARPATACH I KILKU MNIEJSZYCH KOMPLEKSACH, WEDŁUG INNYCH NIE MA ICH JUŻ WCAŁE. WSZYSTKO ZALEŻY OD TEGO, CO NAZWIEMY LASAMI NATURALNYMI.

TEKST: **Sergiusz Sachno** | ZDJĘCIA: **Cezary Korkosz**

Co do jednego wszyscy są zgodni – lasy naturalne to takie drzewostany, które nie zostały posadzone przez człowieka: wysiewają się same i to dłużej niż jedynie w ostatnim pokoleniu. Gdyby zastosować tylko tę definicję, sytuacja byłaby prosta i do lasów naturalnych można by było zaliczyć m.in. fragmenty Puszczy Białowieskiej, lasów w Wigierskim Parku Narodowym, w Puszczy Świętokrzyskiej, Beskidzie Małym czy nielicznych drzewostanów w głośnie ostatnio Puszczy Bukowej czy w Bieszczadach. Pojawiają się jednak poważne komplikacje.

☞ NIE Z RĘKI CZŁOWIEKA

W lasach naturalnych powinny zachodzić tylko naturalne procesy przyrodnicze: drzewa – o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem – umierają ze starości, rozkładają się, są zasiedlane przez organizmy żywiące się szczątkami, na ich miejsce wysiewają się i wzrastają kolejne pokolenia.

Lasy naturalne zwykle są bardziej różnorodne biologicznie niż lasy gospodarcze, choć nie jest tak zawsze. Przyroda, pozostawiona sama sobie, często bowiem dąży do ujednolicenia. Zwykle zachodzi jednak pomiędzy gatunkami równowaga, a te organizmy,

które w lasach gospodarczych traktowane są jako szkodniki, w lasach naturalnych są pożądanym elementem ekosystemu – nie są zwalczane np. poprzez wabienie do pułapek feromonowych, usuwanie zaatakowanych drzew czy opryski. Młodych drzewek nie chroni się przed zgryzaniem – stają się pokarmem dla łośi, jeleni, saren i innych zwierząt roślinożernych. Za naturalny proces przyrodniczy, w który nie powinno się ingerować, uznawane są w takich lasach także pożary, np. wywołane przez pioruny.

– W Polsce przepisy nakazują gasić wszystkie pożary lasów, nawet powstałe z przyczyn



naturalnych na obszarach chronionych. Są jednak na świecie regiony, gdzie cykliczne pojawienie się ognia jest wręcz niezbędne dla przywrócenia lub zachowania ich charakteru, utrzymania różnorodności biologicznej i trwałości siedlisk – mówi Jan Kaczmarowski z Wydziału Ochrony Lasu DGLP.

Kontrowersje budzi też to, czy z lasów naturalnych można czerpać korzyści, choćby bardzo ograniczone, żeby nie naruszyć istniejącej w nich równowagi. Prof. Aleksander Sokolowski, autor jednej z definicji lasu naturalnego, uważa, że zakres i charakter oddziaływania człowieka na las naturalny może być podobny, jak w epoce kamienia. Można więc pozyskiwać drewno, ale nie na skalę przemysłową, a najwyżej na użytek domowy. Można zbierać grzyby, jagody czy zioła, ale nie komercyjnie, a do spo-

żytkowania we własnym gospodarstwie. I, co najbardziej kontrowersyjne, taka definicja lasu naturalnego dopuszcza polowania, choć rzecz jasna, również w bardzo ograniczonym zakresie. Możliwy jest także niezbyt intensywny ruch turystyczny.

Inaczej do definicji lasu naturalnego podchodzi prof. Bogdan Brzezicki, kierownik Katedry Hodowli Lasu w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. – Za las naturalny można uznać taki, który objęty jest ścisłą ochroną, a więc wykluczona jest w nim jakakolwiek działalność człowieka. Istotne jest oczywiście też, jak długo uprzednio taka trwa – przekonuje. Uznaje się, że ekosystem leśny nabiera w pełni naturalnego charakteru po wytworzeniu się co najmniej dwóch pokoleń drzewostanów bez użytkowania lub z jednego

pokolenia najdłużej żyjących drzew. W wypadku sosny jest to 250 lat, a dębu – 400 lat.

∞ PUSZCZA NATURALNA WSPÓŁCZEŚNIE

Na ile naturalna jest Puszcza Białowieska? Większość jej obszaru, zarządzana przez nadleśnictwa Białowieża, Hajnówka i Browsk, to lasy gospodarcze: posadzone przez człowieka, o znacznie ograniczonej, ale jednak realizowanej gospodarce leśnej. Najcenniejsze fragmenty Puszczy Białowieskiej, zarówno zarządzane przez Białowiecki Park Narodowy, jak i przez Lasy Państwowe, są chronione. Na terenie trzech puszczańskich nadleśnictw jest ponad dwadzieścia rezerwatów, w tym największy – Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej. Składa się na niego kilkanaście fragmentów puszczy o łącznej powierzchni ponad 8500 ha, z których około 3000 ha uznaje się za lasy naturalne współcześnie.

Co to oznacza? Człowiek w Puszczy Białowieskiej był obecny od tysięcy lat. Potwierdzają to liczne ślady osad, cmentarzysk i kurhanów. Naukowcy realizujący program „Inwentaryzacji dziedzictwa kulturowego”, wykorzystując skaning lotniczy, dostrzegli na jej powierzchni sieć struktur liniowych, które mogą być pozostałościami po miedzach oraz usypywanych z kamieni i ziemi wałach pomiędzy polami uprawnymi. Przez setki lat Puszcza Białowieska była miejscem polowań. W XVIII i XIX w., prostując koryta puszczańskich rzek, zaburzono gospodarkę wodną. Do dziś, również w najcenniejszych fragmentach puszczy, widoczne są pozostałości świadczące o produkcji smoły i potażu przed wiekami czy pozyskiwaniu drewna nawet niecałe sto lat temu.

Zgodnie z bardziej liberalnymi definicjami, lasami naturalnymi możemy nazwać dziś wiele fragmentów Puszczy Białowieskiej, choć jeszcze sto lat temu takie określenie byłoby nieuprawnione. Jeśli jednak przyjmujemy ostrzejszą definicję, na lasy naturalne w Puszczy Białowieskiej musimy jeszcze poczekać, aż same się znaturalizują.

Jednego możemy być pewni: lasów naturalnych będzie w naszym kraju przybywać. Te nieposadzone ręką człowieka są chronione w rezerwach i nie grozi im wycięcie. W ciągu kilku pokoleń, jeśli tylko nie nastąpi klimatyczna katastrofa, powinny odzyskać charakter, jaki miały przed tysiącami lat. ¶

Lasy, które w żaden sposób nie zostały przekształcone przez człowieka uznajemy za pierwotne. W Polsce w zasadzie już takich nie spotkamy, chociaż niektórzy chcą widzieć w tej kategorii niektóre lasy urwiskowe na najbardziej niedostępnych zboczach Tatr. Pozyskiwanie drewna nigdy nie było tam opłacalne, a ruch turystyczny w skrajnie trudnym terenie prawie nie istniał. Ale żeby je uznać za w pełni pierwotne, trzeba by założyć, że nie miało na nie wpływu np. zanieczyszczenie środowiska.

LEŚNE SŁÓWKA

CZY LEŚNIK DOGADA SIĘ Z HUTNIKIEM? Z TYM MOŻE BYĆ PROBLEM. RÓŻNE ŚRODOWISKA ZAWODOWE, POSŁUGUJĄC SIĘ FACHOWYM SŁOWNICTWEM, POROZUMIEWAJĄ SIĘ W PROSTY I DLA SIEBIE ZROZUMIAŁY SPOSÓB. NIE INACZEJ JEST WŚRÓD LEŚNIKÓW. SCHODY ZACZYNAJĄ SIĘ, GDY UCZESTNIKIEM ROZMOWY STAJE SIĘ LAIK...

TEKST: **Bogumiła Grabowska**



Fot. Ewelina Sobotańska

Fachowa leśna gwara pełna jest pojęć i zwrotów, od których komuś, kto pilnie uczył się przyrody w szkole, włosy staną dęba. Rozmawiający ze sobą leśnicy jakby zapominają o bogactwie języka literackiego. W zamian używają słów kojarzących się z rolnictwem czy sadownictwem.

☞ TO NIE POLE BURAKÓW

Zacznijmy od takiego oto przykładu: leśnicy hodują las. – Zaraz, zaraz! – za-

krzyknie ten i ów. – Hodować to można buraki na grządkach, ale las? Dla leśnika termin ten nie oznacza jednak zaorania ziemi pługiem i posadzenia młodych drzewek w rządek w miejsce wyciętego starodrzewu.

Hodowla lasu, zwana królową leśnych nauk, skupia się na zasadach funkcjonowania ekosystemu leśnego. To zbiór wytycznych, którymi leśnik powinien kierować się w swojej pracy. Określa szczegółowo, w którym rejonie kraju ja-

kie gatunki drzew powinny rosnąć oraz jakie zastosować rodzaje cięć, żeby nie tylko otrzymać drewno, ale i – wykorzystując siły przyrody – skłonić drzewa do naturalnego obsiewu. Jednym zdaniem, chodzi o to, co i jak należy robić, żeby las nie zniknął.

Podobnie niezasłużenie nie najlepsze skojarzenia budzi termin „urządzenie lasu”. Najczęściej urządzamy mieszkanie, więc jak można używać tego określenia w odniesieniu do żywego,



Fot. Julia Shepeleva/odobestock.com

— *Leśna magia
niekiedy pryska, gdy pojawia się
techniczny żargon.* —

skomplikowanego organizmu, takiego jak las? A jednak...

Według słownika języka polskiego, „urządzenie” oznacza nie tylko zagospodarowanie jakiegoś miejsca, ale i zorganizowanie czegoś i przygotowanie jakiegoś przedsięwzięcia. Urządzenie lasu łączy w sobie te dwa pojęcia, a polega na takim zorganizowaniu lasu, żeby drzew było jak najwięcej, przyrastało jak najwięcej drewna, a przy tym żeby las spełniał także funkcje pozaprodukcyjne. W skrócie, dążymy do tego, żebyśmy mieli zarówno drewno, jak i miejsce, do którego możemy pójść na spacer czy na grzyby. Oczywiście, takie organizowanie lasu nie opiera się tylko na ekonomii – ma przede wszystkim mocne podstawy przyrodnicze. I kiedy naszym mieszkaniem zajmie się architekt wnętrz, to las zarządzany jest przez specjalistyczne biura urządzeniowe.

∞ **CZY TO CIĄGLE LAS?**

Przyjrzyjmy się teraz „gospodarce leśnej”. Gospodarka wielu z nas kojarzy się głównie z przemysłem, a nie z przy-

rodą. Mamy tu doskonały przykład, jak żargon wiedzie do uproszczenia języka. Ilu bowiem słów leśnik musiałby użyć, żeby opisać wycinkę drzew, zamianę ich w drewno, posadzenie nowych drzewek, wsparcie naturalnego obsiewu, pielęgnację młodego pokolenia? To wszystko, a nawet więcej, kryje się właśnie pod terminem gospodarki leśnej.

Czy coś, co jest urządzone i hodowane oraz jest elementem jakiejś gospodarki w dalszym ciągu pozostaje lasem? Czy zamienia się już w twór zbliżony do pola uprawnego? Tutaj w przyrodniczych, pełnych emocji dyskusjach pojawia się pojęcie plantacji.

Plantacja to teren przeznaczony pod uprawę jednego gatunku, na przykład bawełny bądź ryżu, natomiast leśnicy dążą do jak największego urozmaicenia lasu. Ustępują coraz częściej pole przyrodzie, wykorzystując naturalne procesy zachodzące w lesie, takie jak samosiew. Dla leśników nazywanie lasu plantacją to po prostu jedno wielkie nieporozumienie.

∞ **NIE ZAGAJNIK**

Językoznawcy podkreślają często, że polski jest jednym z najbogatszych języków świata, jeśli wziąć pod uwagę liczbę określeń lasu. Puszcza, kniaja, gaj, zagajnik, ostęp... Do tego, w zależności od gatunku, który panuje w owym lesie, mamy bór, brzezinę, dąbrowę, świerczynę, łęg, ols czy jedlinę. Wszystkie te słowa bez wybrzydzenia wykorzystują poeci czy pisarze. Są

swojskie, w pełni zrozumiałe i budzą w odbiorcach pozytywne emocje. Problem zaczyna się wtedy, kiedy próbujemy określić wiek lasu. Młody las to dla większości młodnik. Stary to puszcza. A reszta?

Zacznijmy, a jakże, od kojarzącej się z warzywami uprawy. I znowu leśna magia pryska, a pojawia się bardzo techniczne słowo. Uprawa to nic innego, jak najmłodsze pokolenie lasu. Wprowadzie przez pierwsze lata często wzrastające w rządkach, jak w zagonach, ale z wiekiem ten porządek zaciera się i w dorosłym lesie będzie już nie do zauważenia. Po uprawie las staje się młodnikiem, a potem... Pojawiają się tyczkowina i drągowina. Drzewa wzrastają wtedy na wysokość i grubość oraz zajmują swoje miejsce, w których większość dotrwa do wieku dorosłego.

Jednym z fachowych pojęć budzących pozytywne skojarzenia nieodmiennie pozostaje szkółka leśna. To miejsce, w którym młode drzewko spędza pierwsze lata życia – od nasionka do sadzonki, która jest już na tyle wyrosnięta, żeby poradzić sobie w lesie, na starcie w dorosłość.

Gdzie jest zatem ten magiczny zagajnik? Takiego pojęcia nie znajdziemy w fachowym języku leśnym, podobnie zresztą, jak wielu innych literackich określeń. Nie oznacza to jednak, że – używając suchego i pozbawionego emocji języka – leśnicy postrzegają las bezosobowo. Dla nich ten las zawsze będzie najważniejszy, wręcz magiczny. ♣

ŁAŻĄC PO PUSZCZY BUKOWEJ

OKOŁO 12 TYS. HA NA WZGÓRZACH POŁOŻONYCH NA POŁUDNIOWY WSCHÓD OD SZCZECINA. KRÓLESTWO BUKA. NA SKRAJU WYBUJAŁEGO BUKOWEGO PODROSTU STOI TABLICA EDUKACYJNA, OZNAJMIAJĄCA, ŻE SAMOSIEW TEGO GATUNKU WYMAGA OSŁONY STARYCH DRZEW. ALE JUŻ NA PÓŹNIEJSZYM ETAPIE ŻYCIA POTRZEBUJE PEŁNEGO SŁOŃCA. RUDOWŁOSA KOBIETA CZYTA NA GŁOS TĘ INFORMACJĘ, PO CZYM OBURZA SIĘ, ŻE LEŚNICY WYCIĘLI TU STARE BUKI.

TEKST: Marek Kwiatkowski



Fot. Piotr Szymański

ODNOWIENIA BUKOWE pod okapem starszych drzew.

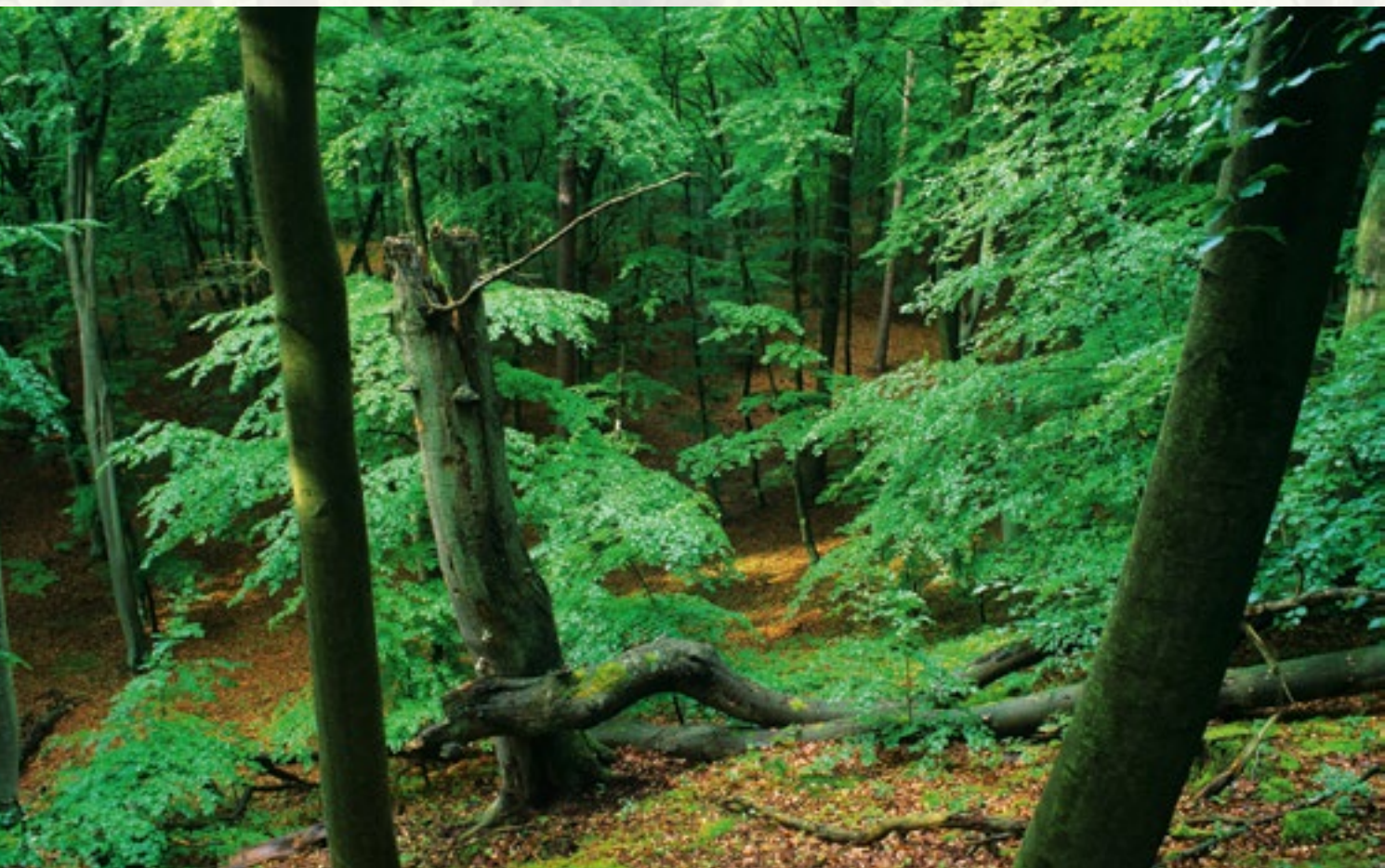
Scenę tę przedstawia krótki film, umieszczony w internecie przez Klub Kniejołaza ze Szczecina. Klub twierdzi, że jego misją jest ochrona wspaniałej przyrody Puszczy Bukowej.

W tym kompleksie leśnym od ponad dwustu lat gospodarują leśnicy, niegdyś pruscy, a po wojnie polscy, którzy nadali mu obecny kształt. Na dwóch trzecich jego powierzchni od 1973 r. gospodaruje Nadleśnictwo Gryfino, zgodnie ze sporządzanymi co dziesięć lat planami urzędzenia lasu, które obecnie muszą być poddawane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Od dwóch dekad częścią tych planów są programy ochrony przyrody.

W 1981 r. ustanowiono tu Szczeciński Park Krajobrazowy, a w 2007 r. obszar ochrony siedlisk europejskiej sieci Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”, co wiąże się z dostosowaniem gospodarki leśnej do odpowiednich przepisów. W tej części nadleśnictwa istnieje 6 rezerwatów przyrody o powierzchni prawie 650 ha. Pięć z nich utworzono jeszcze w latach 50. ub.w. Teren ten chroniony jest także w formie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz użytków ekologicznych, a oprócz tego sporo tu pomników przyrody, w większości status taki mają drzewa. Wokół gniazd ptaków szczególnie rzadkich i cennych gatunków, dla zapewnienia spokoju skrzydlatym lokatorom, tworzone są strefy wyłączone z pozyskania drewna. Na obrzeżach Puszczy Bukowej leśnicy prowadzą znany ogród dendrologiczny, założony jeszcze w XIX w. A jednak Klub Kniejołaza zorganizował ostatnio przeciwko nim dwie demonstracje, utrzymując, że „okaleczają” przyrodę. Prowadzi też w internecie kampanię sprzeciwu wobec „wycinania ostatnich starodrzewów”.

∞ ZŁUDZENIE FANÓW

Cezary Florek, inżynier nadzoru Nadleśnictwa Gryfino uważa, że wielbiciele urody puszczy,



Fot. Paweł Fobjański

TU OD PONAD 200 LAT gospodarują leśnicy.

tacy jak sympatycy i członkowie Klubu Kniejołaza, „łą-
żąc” po niej, ulegają pewnemu złudzeniu. – Wydaje im
się zapewne, że dany, urokliwy, puszczański zakątek, je-
śli tylko nie będzie się w nim wycinać drzew, zachowa się
niezmieniony po wsze czasy.

Leśnicy, wybierając akurat ten zawód, także z reguły
kierują się fascynacją lasem. Ale zdają sobie sprawę, że
zachodzą w nim nieustanne zmiany. Są one jednak roz-
ciągnięte w czasie i dlatego trudne do zauważenia. Drze-
wostan bukowy, dobiegający wiekiem dwustu lat, zaczyna
się rozpadać. Każda poważniejsza wichura niesie per-
spektywę definitywnego kresu jego żywota. A pod oka-
pem starych drzew, które mocno zacieniają dno lasu, nie
będzie młodego pokolenia, jeśli nie pojawi się ono w wy-
niku podsadzenia lub samosiewu. Gospodarka leśna ma
na celu uniknięcie takiego stanu rzeczy i możliwie szyb-
kie zastąpienie starych drzew przez młode. Chodzi o to,
aby ubiec proces przyrodniczy i jednocześnie dostarczyć
gospodarce cennego surowca – drewna.

W Puszczy Bukowej preferowane jest odnowienie na-
turalne. Aby siewki dobrze wzrastały, tworząc podrost,
należy dopuszczać do nich stopniowo coraz więcej sło-

necznego światła. To temu służą cięcia w starym drzewo-
stanie, prowadzone aż do jego całkowitego uprzątnięcia,
kiedy młode buki osiągną już 20–30 lat. Takie postępowanie
opisuje i wyjaśnia ustawiona przez leśników tablica,
widoczna na internetowym filmie.

– Lubię spacerować po lesie, podobnie jak kniejołazi, ale
nie przyszedłoby mi do głowy, aby tylko z tej racji formu-
łować kategorialne sądy o gospodarce leśnej – uśmiecha się
Lidia Kmiecińska, zajmująca się w Nadleśnictwie Gryfino
ochroną przyrody i edukacją leśną. – Namawiam każdego
zainteresowanego naszą pracą do zadawania pytań na ten
temat. Chętnie odpowiem.

Chyba że ktoś – jak owa rudowłosa kobieta – nie chce
dopuszczać do siebie żadnych wyjaśnień. Także tego, że
Puszcza Bukowa jest lasem wielofunkcyjnym – służącym
rekreacji ludzi, zachowaniu biologicznej różnorodności,
ale także firmom produkującym drewno. Takie jej funkcje
są usankcjonowane ustawą.

☞ KRÓTKA EPOKA KAMIENTA

Pierwszy raz Klub Kniejołaza zanegował gospodarkę
leśną pięć lat temu, donosząc do Regionalnej Dyrekcji

Ochrony Środowiska w Szczecinie, że Nadleśnictwo Gryfino dopuściło się „szkody w środowisku”. Bo dokonało zrębu zupełnego, wycięło pojawiające się odnowienie naturalne i posadziło w tym miejscu sadzonki buków. Tyle że postępowanie leśników miało jednak racjonalne uzasadnienie, gdyż właśnie w ten sposób naukowcy z Instytutu Badawczego Leśnictwa testowali buki różnego pochodzenia, chcąc sprawdzić, z których sadzonek wyrosną najlepsze. RDOŚ uwzględniła racje nadleśnictwa i doniesienie oddała. Podobnie postąpiła w przypadku następnej skargi o podobnym charakterze, złożonej przez tych samych autorów.

W tamtym czasie wzmagający się ruch turystyczny wymagał uporządkowania. Zamiast tradycyjnie stawiać liczne, służące temu tabliczki informacyjne, które co jakiś czas niszczyli wandy, leśnicy zaproponowali, by do tego celu użyć głazów z odpowiednimi napisami, co zresztą byłoby zgodne z przedwojennym zwyczajem ustawiania w puszczy takich obelisków.

– Pomyślałam, że dobrze byłoby zaprosić do udziału w tej akcji klubowiczów – opowiada Lidia Kmiecicka. – W jej trakcie mogliby wykazać się pozytywnym działaniem oraz – poprzez kontakty z leśnikami – bliżej poznać uwarunkowania gospodarki leśnej.

Większość z 52 kamiennych drogowaskazów ustawiono w 2015 r. Klub Kniejołaza wybrał najbardziej odpowiednie, z punktu widzenia potrzeb turysty, lokalizacje i zaproponował treść napisów, a nadleśnictwo wzięło na siebie całą resztę pracy, w tym pozyskanie pieniędzy na ten cel, w ramach projektu współfinansowanego przez UE i realizowanego wspólnie z Urzędem Marszałkowskim oraz Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego. – Niestety, współpracy trwała dość krótko – podsumowuje Lidia Kmiecicka.

☞ CZY TO DZIUPLA CZY NIE?

W następnym roku Klub Kniejołaza zaczął dyskredytować leśników w internecie, zamieszczając tam publikacje o ścinaniu drzew „dziuplastych” i przeznaczaniu ich na sprzedaż, co ma być niezgodne z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”. Na kolejnym filmiku rudowłosa kobieta obchodzi w lesie buki oznaczone kropką, a więc brane pod uwagę do pozyskania, i znowu z oburzeniem wykrzykuje, że widzi na nich dziuple. W pewnej chwili jest tak bardzo rozemocjonowana, że chociaż dziupla i kropka są na dwóch różnych drzewach, ona twierdzi, że na jednym.

Drzewa dziuplaste dostarczają schronienia i miejsc rozrodu ptakom oraz innym drobnym zwierzętom. Zalicza się je do tzw. drzew biocenotycznych, które, próchniejąc, zapewniają obecność w lesie martwego drewna, będącego jedynym siedliskiem licznych organizmów. Leśnikom postawiono zarzut, że „nie rozumieją ich znaczenia”.



Fot. Marek Kwiatkowski

To zarzut najzupełniej bezpodstawny i bardzo krzywdzący. W Lasach Państwowych pozostawianie pewnej ilości martwego drewna w lesie stało się obowiązkiem od czasu wydania zarządzenia w sprawie ekologizacji gospodarki leśnej. Stało się to na szesnaście lat przed założeniem Klubu Kniejołaza i na dziewiętnaście przed ustanowieniem planu zadań ochronnych, na który klub się powołuje. Zarządzenie to zwróciło uwagę nie tylko na konieczność ochrony drzew biocenotycznych, ale nawet takich, które charakteryzują się szczególnymi walorami estetycznymi. W Puszczy Bukowej ilość martwego drewna wynosi 14,48 m sześć./ha, podczas gdy w pozostałych lasach Nadleśnictwa Gryfino 3,21 m sześć./ha, co najlepiej świadczy o specjalnym jej traktowaniu przez leśników.

– Z różnych względów nie można pozostawić w lesie wszystkich drzew biocenotycznych – dodaje Lidia Kmiecicka. – Eliminacji podlegają przede wszystkim te, które zagrażają bezpieczeństwu osób poruszających się po szlakach turystycznych i pracujących przy pozyskaniu drewna.

Kniejołazi odpowiedzieli w internecie na ten argument, że mają go głęboko w d... . Służba leśna musi jednak dbać także o ich bezpieczeństwo.

Czasami zdarza się, że drzewo z dziuplą zostaje ścięte, gdyż drwal po prostu nie dostrzegł jej, jeśli była wysoko. Wtedy ten fragment drzewa, podobnie jak inne, nienadające się do sprzedaży, pozostawia się w lesie, aby powiększyły zapas martwego drewna. – Nie każda też pokazana na internetowym filmie dziupla jest nią w rzeczywistości – zastrzega Lidia Kmiecicka. – Na bukowym pniu miejsca po odpadniętych gałę-

JEDEN Z KAMIENNYCH DROGOWASKAZÓW

ustawionych wspólnie z Klubem Kniejołaza.



Fot. Tadeusz Przybył

**W NOWYM PLANIE
URZĄDZENIOWYM**
*doceniono romantykę
leśnego krajobrazu.*

ziach otaczane są obficie specjalną tkanką – kalusem. Dopiero z bliska widać, czy jakieś zagłębienie rzeczywiście prowadzi do dziupli.

URZĄDZENIOWCA SZKIEŁKO I OKO

20 stycznia br. upływał termin zgłaszania uwag do kolejnego projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gryfino. Chociaż można je było zgłaszać na każdym etapie trwających trzy lata prac urządzeniowych, Klub Kniejołaza nadesłał swoje mailem... dwie minuty przed północą. Następnie, już trzy dni po terminie, nadesłał nowe. Uwagi były bardzo zbliżone do zawartych w piśmie, którego nadawcą był Klub Przyrodników – organizacja ekologiczna ze Świebodzina.

– Wiele szczegółowych, na ogół formalnych poprawek zostało uwzględnionych – mówi Grzegorz Majchrzak, naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

Za zbędne uznano jednak postulowane przepisanie do planu urządzenia lasu treści z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”, który to dokument jest i tak aktem prawnym obowiązującym leśników. RDLP w Szczecinie nie zgodziła się także na podwyższenie wieku rębności dla buka do 150 lat. Obecnie wynosi on 130 lat i jest wyższy o 20, a nawet 30 lat niż w pozostałych nadleśnictwach w regionie. Argumentem przeciwko jego dalszemu podwyższeniu jest konieczność utrzymania preferowanego przez leśników i promowanego przez ekologów naturalnego odnawiania Puszczy Bukowej. W starszych drzewostanach, gorzej obradzających nasionami (ponadto, nasionami słabiej kiełkującymi), staje się mniej wydajne lub wręcz niemożliwe.

Po ostatecznym zakończeniu prac nad nowym planem urządzenia lasu Klub Kniejołaza wszczął w internecie oraz w lokalnych mediach kampanię na rzecz „ocalenia Puszczy Bukowej” i zabrał się za zwoływanie demonstracji.

– Rzekomo w puszczy w pień wycinane są starodrzewy – mówi Grzegorz Majchrzak. – Doceniam troskę o nią, zwłaszcza że to duma wszystkich leśników, ale polecam także przyjrzenie się danym liczbowym.

W 1963 r. przeciętny wiek drzewostanów Puszczy Bukowej wynosił 67 lat, a ich zasobność – 250 m sześć./ha. Obecnie jest to, odpowiednio – 89 lat i 370 m sześć./ha. Puszcza Bukowa jest stara – przeciętny wiek, zgodnie z wiedzą urządzeniową, powinien być obniżony, dla jej dobra, o co najmniej 15 lat, ale pod koniec dziesięciolecia będzie niższy zaledwie o rok od obecnego. Pozyskanie drewna zwiększa się o 1 proc., choć drzewostanów ponadstuletnich w tym czasie przybędzie – obecnie zajmują one 3,5 tys. ha, a będą zajmować o 200 ha więcej.

W pracach nad nowym planem urządzenia lasu liczyło się jednak nie tylko „szkiełko i oko” – doceniono także romantykę krajobrazu leśnego i ochronę procesów przyrodniczych. Z inicjatywy leśników wyłączono z gospodarki leśnej fragmenty Puszczy Bukowej większe o ponad połowę od obszaru istniejących już rezerwatów. Razem z nimi będą zachowywać jej „dzikość”. Postanowiono także – wszędzie, gdzie to możliwe – unikać dużych powierzchni odnowień. W tym celu wprowadzono nowy dla Puszczy Bukowej sposób odnawiania – tzw. rębnię stopniową udoskonaloną. Pozwoli ona urozmaicić strukturę wiekową odnawianych drzewostanów, a więc przyda im bardziej „puszczańskiego” charakteru. ¶



MISJA W CHODLIKU

NA TERENIE LEŚNICTWA KARCZMISKA (NADLEŚNICTWO KRAŚNIK) ARCHEOLODZY ODKRYWAJĄ ŚLADY OSAD SPRZED WIEKÓW, A WYNIKI SWOICH PRAC POKAZUJĄ DZIECIOM I MŁODZIEŻY. OKAZAŁO SIĘ ZARAZEM, ŻE SĄ SPOSOBY, BY CIEKAWIE, ZA JEDNYM ZAMACHEM, ZAPREZENTOWAĆ PRACĘ ARCHEOLOGÓW I LEŚNIKÓW, ZAINTERESOWAĆ I DAWNYMI DZIEJAMI, I LEŚNĄ PRZYRODĄ.

TEKST: Krzysztof Kamiński



ZNALEZIONE NACZYNIE *zdobi charakterystyczny ornament.*

LEKCJA ARCHEOLOGII

i przyrody w jednym.

Ta część Lubelszczyzny, Kotlina Chodelska – okolice wsi Chodlik i rzeki Chodelki – przyciąga uwagę badaczy nie od dziś. Pierwsze prace podjęli tu w końcu XIX w., by wrócić do nich w latach siedemdziesiątych ub.w. Sześć lat temu ruszyły tutaj prace wykopaliskowe na większą skalę. Przyniosły niemały sukces. Natrafiono na ślady grodziska, a nieopodal – na jedno z najciekawszych wczesnośredniowiecznych cmentarzysk Słowian okresu plemiennego. Natomiast trzy pierwsze przebadane kurhany, kryjące pochówki mężczyzn, których ciała spalono i złożono do grobów wraz z końmi i elementami uprzęży końskiej, okazały się sensacją na miarę europejską. Odśloniły pozostałości kultury materialnej jeszcze z epoki brązu i późniejszego okresu – VIII, IX i X w.

Pięcioosobowa grupa naukowców ze stolicy, wspomagana przez studentów wolontariuszy, od kilku sezonów od wiosny do jesieni przekopuje wytypowane stanowiska, głównie dawne miejsca pochówku. Pochłonięci pracą poszukiwacze śladów przeszłości nie narzekają na spartańskie warunki codziennej egzystencji – zakwaterowanie znaleźli w starym, opuszczonym budynku miejscowej szkoły. Nie odstraszyło to jednak pasjonatów, dla których odkrywanie dawnych dziejów tej części Polski stało się przygodą życia. Projektowi „Misja archeologiczna w Chodliku” nadano już odpowiednią rangę. Patronat nad nim objęły: Instytut Archeologii i Etnologii PAN oraz Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich Oddział w Warszawie. Środki finansowe na jego realizację udało się zdobyć w 2013 r. z dotacji Ministerstwa Kultury i Sztuki, a obecnie zapewnia je grant Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego i Nauki. Poszukiwania wspomogły też Lasy Państwowe (o tym za chwilę) – badania prowadzone są na zarządzanym przez nie terenie. Dodatkowo, odkrywcy pasjonaci uzbierali ponad 11 tys. zł ze składek... internautów.



Fot. archiwum Nadleśnictwa Kraśnik

ŁUKASZ MIECHOWICZ zajmująco opowiada o starych dziejach.

∞ KURHANY, GRODZISKA, OSADY

Dla leśniczego Andrzeja Kołodziejczyka wykopaliska nie są zaskoczeniem. W planach urządzenia lasu w części dotyczącej Leśnictwa Karczmiska, w którym pracuje od trzydziestu lat, kurhany są zaznaczone od dawna. Tyle że do tej pory nikt nie wie-

dział, co właściwie kryją. Generalnie, to teren obfitujący w pamiątki z zamierchłej przeszłości. Nie bez powodu obszar dawnego grodziska w Chodliku nie od wczoraj ujęty jest w rejestrze zabytków. W sąsiednim Trzcincu przed kilkoma laty archeolodzy odkryli starodawne cmentarzysko, zaś

w Żmijowcu, w zrekonstruowanej średnio-wiecznej osadzie, co roku organizowane są pikniki historyczne.

Trzy skupiska, około trzydziestu kurhanów w rejonie wsi Chodlik, choć wcześniej znane historykom, do tej pory nie doczekały się tak dokładnej eksploracji. Do podjęcia badań zachęciło dr. Łukasza Miechowicza, archeologa z Warszawy, dopiero przypadkowe odkrycie w 2008 r. W jednym z kopców zauważył jamę, być może lisią norę, a w niej ludzkie kości. Po rozkopaniu kopca okazało się, że są tam jeszcze okruchy prastarej ceramiki.

Zanim przystąpiono do wykopalisk, niezbędne było rozpoznanie terenu, czyli skanowanie laserowe z samolotu metodą LIDAR, następnie przebadanie wybranej powierzchni magnetometrem. Mając takie podstawy, badacze drobiazgowo przestudiowali mapy i źródła historyczne dotyczące regionu. Po pracochłonnych i czasochłonnych przygotowaniach można było dokładnie wyznaczyć i opisać miejsca poszukiwań. Na mapach okolic Chodlika archeolodzy zaznaczyli już pięćdziesiąt obiektów, takich jak wały i kurhany.

– Ćwiartkę jednego kurhanu pięć osób odkopywało przez miesiąc. Znaleźliśmy fragmenty naczyń, przepalone fragmenty ludzkich kości, metalowe elementy rzędu końskiego, krzemienne narzędzia z epoki brązu – wylicza archeolog Agnieszka Chlebicka. – Całej naszej ekipie te odkrycia dają naprawdę mnóstwo zawodowej satysfakcji – dodaje.

– W nieodległej części lasu powiślańskiego znajdują się ślady grodziska, również zasługujące na badania. Teraz wszystko będzie zależało jednak od możliwości finansowych – zaznacza kierujący projektem dr Łukasz Miechowicz.

Czy archeolodzy nie przeszkadzają leśnikom w pracy, nie niszczą terenu? – pytam na miejscu. Leśniczy rozwiewa moje obawy. Badacze pracują tylko na wydzielonych powierzchniach. A po rozkopaniu gruntu mają obowiązek doprowadzić miejsce do pierwotnego stanu. I z tego się wywiązują. Na nowo układają zebraną darni, odtwarzają warstwy ziemi i ściółkę. Na końcu, pod czujnym okiem konserwatora zabytków, następuje protokolarnie przekazanie terenu. Na dowód tego An-

drzej Kołodziejczyk pokazuje mi zarośnięte pagórki, już po rekultywacji. Nie widać, że wcześniej był rozkopany.

∞ ZIELONE LEKCJE HISTORII

Odkrywanie tajemnic chodlińskiego lasu i obecność archeologów nie uszły uwagi nauczycieli prowadzących dla młodzieży szkolnej zajęcia przyrodnicze. Badacze wyszli naprzeciw temu zainteresowaniu.

– Pracujemy na terenie Lasów Państwowych, w jakimś stopniu przyczyniamy się więc do ich promocji. Pomyślałem więc, że zwrócę się do tej organizacji o wsparcie naszych badań. Leśniczy podsunął mi pomysł, aby nawiązać tę współpracę, proponując połączenie dwóch sfer – tego, czym się zajmujemy z edukacją leśną. I doszliśmy do porozumienia – wspomina Łukasz Miechowicz.

W październiku zeszłego roku doszło do zawarcia umowy Instytutu Archeologii i Etnologii PAN z Centrum Informacyjnym LP o wzajemnym upowszechnianiu rezultatów pracy archeologów i leśników. Archeolodzy mają m.in. organizować warsztaty i wycieczki, pokazywać wyniki odkryć, pomagając przy tym w tworzeniu pozytywnego wizerunku Lasów Państwowych. Zaplanowana jest ścieżka edukacyjna, poświęcona dziedzictwu kulturowemu i przyrodniczemu okolicznych lasów, ale też ukazująca trud poszukiwaczy. Na szlaku przebiegającym nieopodal kurhanów będzie można dowiedzieć się zarazem o codziennej pracy leśników i ochronie przyrody, a uczestnicy wycieczek dostaną na pamiątkę materiały promocyjne nadleśnictwa.

Zaplanowano wystawy. W końcu ubiegłego roku pierwsza, pokazująca efekty odkryć, zawitała do szkoły w Karczmiskach. Gościła też w muzeach w Kazimierzu nad Wisłą i w Kluczkowicach, jak również w Instytucie Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie. Jesienią ubiegłego roku zorganizowano dwie pierwsze lekcje terenowe dla uczniów Szkoły Podstawowej w Karczmiskach. Wiosną tego roku – kolejne.

– Zaobserwowaliśmy duże zainteresowanie, chociaż, przyznam, takie tematy, jak śmierć, pochówek czy palenie ciał nie są przecież łatwe do przedstawienia,



TU ZNALEZIONO najwięcej eksponatów.

Fot. Krzysztof Kamiński



TAK WYGLĄDA teren po rekultywacji.

Fot. Krzysztof Kamiński

zwłaszcza najmłodszym. Największą ciekawość wzbudziły eksponaty i sposoby, dzięki którym archeolodzy potrafią do nich trafić. Doktor Miechowicz umie zajmująco opowiadać o dawnych wojach i rycerzach, o wojennych wyprawach i potyczkach, o życiu w zamierzchnych czasach i pradawnych zwyczajach. Naszą misją jest z kolei przekazać podstawy wiedzy przyrodniczej, mówimy, jak zachowywać się w lesie, w prostych słowach opowiadamy o ochronie przyrody, o gospodarce leśnej i łowiectwie – relacjonuje Barbara Zielińska,

specjalista służby leśnej z Nadleśnictwa Kraśnik, zajmująca się edukacją.

Na dniach nadleśnictwo ogłosi w internecie swoją ofertę edukacyjną, z której będą mogli korzystać nauczyciele, planując zajęcia w lesie. – Nie mamy jeszcze dużego doświadczenia, ale liczę, że od nowego roku szkolnego będą tutaj przyjeżdżać klasy z kolejnych okolicznych szkół – mówi Barbara Zielińska. ♣

Szczegółowe informacje o projekcie „Misja archeologiczna w Chodliku” można znaleźć na stronie: www.chodlik.edu.pl



Fot. Magdalena Sępińska

PANIENKA Z MIASTA

Z JULIĄ MELCHIOR, LEŚNICZKĄ Z NADLEŚNICTWA BROWSK, UDAŁO MI SIĘ UMÓWIĆ W JEDEN Z NIEWIELU DNI, KIEDY AKURAT NIE MA ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH. A MA ICH SPORO. PRACUJE PRZECIEŻ W BARDZO OBLEGANYM NADLEŚNICTWIE, JEDNYM Z TRZECH W PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ.

TEKST: Agnieszka Sijka

Na spotkanie Julia zaprasza mnie do Ośrodka Edukacji Przyrodniczej w Gruszkach. To właśnie tam odbywa się część zajęć edukacyjnych. W sali, w specjalnych szafkach można zobaczyć nasiona, ptasie pióra czy tzw. plastry ucięte z pni różnych gatunków drzew. Jednak największą atrakcją i oczkiem w głowie Julii jest kolekcja spreparowanych ptaków. Każdy, kto przyjdzie na zajęcia, ma okazję z bliska przyrzeć się sówom, dzięciołom, kowalikom, sikorom czy licznej śpiewającej drobnicy.

– Zawsze pasjonowała mnie przyroda. Tą miłością zaraził mnie dziadek. To z nim chodziłam na spacerunki do Łazienek Królewskich i Puszczy Kampinoskiej – mówi.

Dla niej, kiedy była jeszcze dzieckiem, największą trudnością nie było przywabienie sikorki czy wiewiórki, ale powstrzymanie się od przytulenia każdego zwierzątka.

– Dziadek nie był związany z leśnictwem, ale doskonale rozumiał przyrodę, a przy tym miał dar – zajmując o niej opowiadał. To on nauczył mnie pokory dla natury i cierpliwości do zwierząt – wspomina.

I uczynił to na tyle skutecznie, że po zdanej międzynarodowej maturze w jednym z warszawskich liceów i z indeksami dwóch zagranicznych uczelni w kieszeni – uniwersytetów w Bristolu i w Edynburgu – zdecydowała się zostać w Polsce. Wybrała studia na Wydziale Leśnym w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Chociaż do dziś nie udało się jej do tamtej decyzji przekonać mamy, sama nigdy jej nie żałowała. Pracuje w wymarzonym zawodzie, ma kontakt z ludźmi i z lasem.

– Chętnie dzielę się z innymi moją pasją. Mam poczucie odpowiedzialności za to, że to, co powiem będzie miało wpływ na ich postrzeganie przyrody – mówi. Dlatego największą przyjemnością sprawia jej, kiedy uczestnicy zajęć zadają pytania, chcą wiedzieć więcej. – Czuję wtedy, że połknęli bakcyła – śmieje się.

Po ukończeniu studiów odbyła staż w Nadleśnictwie Supraśl. Po roku rozpoczęła poszukiwanie pracy w białostockich nadleśnictwach. Jak wspomina, pukała do wielu drzwi, ale za każdym razem słyszała, że akurat nie ma wolnych etatów.

– Pomyślałam jednak, że skoro przeżyłam praktyki ogrodnicze w Norwegii, które były najgorszą pracą, jaka mogła mi się przytrafić, to tak łatwo nie dam się zniechęcić – wspomina.

W końcu, po wielu miesiącach oczekiwania, trafiła do Nadleśnictwa Białowieża, a później do Browska. Dziś mówi, że jeśli ktoś naprawdę czegoś bardzo chce, to nawet niebo mu sprzyja. Bo, odkąd pamięta, chciała być leśniczką właśnie w Puszczy Białowieskiej. Śmieje się, że – jak na ironię – pierwszy raz do puszczy pojechała z mamą, dziennikarką w jednym z ogólnopolskich dzienników, piszącą o kulturze, kinie i świecie pełnym blichtru.

– To była wycieczka do Białowieskiego Parku Narodowego. Wtedy pomyślałam, że bycie przewodnikiem i opowiadanie o przyrodzie to zajęcie właśnie dla mnie – mówi.

∞ SZCZĘŚCIE DO LUDZI

Już na pierwszym roku studiów na Wydziale Leśnym Julia miała zajęcia z dr. Markiem Kellerem. Ów wybitny ornitolog i pedagog miał ogromny wpływ na dalsze jej zainteresowania.

– Skierował moją uwagę na ptasi świat. Był nie tylko pasjonatem, uczonym o szerokich horyzontach, ale też wspinałym wychowawcą i, po prostu, dobrym człowiekiem – wspomina dziś swojego mentora, niestety, przedwcześnie zmarłego przed kilku laty.

Marek Keller zabierał swoich studentów na inwentaryzacje ornitologiczne. Przez długie lata – w ramach projektu realizowanego w lasach sobiborskich – wraz z grupą studentów prowadził badania nad ptakami szponiastymi oraz bocianem czarnym.

– W tamtej okolicy kupił nawet mieszkanie, które przeznaczył na bazę wypadową. Uczestników badań obdarzał wręcz ojcowiskim zaufaniem – kiedy było trzeba, nie wahał się użyczać swoim podopiecznym własnej karty bankomatowej, aby zrobili zakupy – opowiada leśniczka.

W pracach naukowych można znaleźć wzmiankę o tym, że w trakcie realizacji wspomnianego projektu udało się stwierdzić obecność puszczyka mszarnego. To właśnie Julia pierwsza dostrzegła tę bardzo rzadką w naszym kraju, objętą ścisłą ochroną gatunkową sowę. – Wróciliśmy zupełnie padnięci po całodniowej inwentaryzacji. Puszczyk siedział na przydrożnym drzewie – kiedy zbliżyliśmy się, spłoszony odleciał do lasu. Tylko ja nie przeczytałam tej krótkiej sceny i początkowo nikt nie chciał uwierzyć, że rzeczywiście widziałam



Fot. Kamil Karwacki

SPOTKANIE z ornitologami z Włoch.

puszczyka mszarnego. Dopiero, kiedy dr. Kellerowi udało się zrobić mu zdjęcie, przyznano mi rację – wspomina Julia.

– Tego dnia, po powrocie do kwatery, doktor zaproponował mi pomoc przy zdejmowaniu przemoczonych kaloszy. Powiedział, że za tego puszczyka to może nawet przede mną uklęknąć – wspomina.

Nic dziwnego, że tematem jej pracy inżynierskiej była ochrona sów, a promotorem był

po spiętrzeniu Narwi w górnym biegu tej rzeki. Lokalizacja obozu szkoleniowego dla przyszłych adeptów kursu to dość istotny szczegół. A to za sprawą siewek, niedużych ptaków, których zdecydowanie więcej jest właśnie po północnej stronie zbiornika. Dziś obóz działa po południowej stronie zalewu, a to oznacza, że uzyskanie uprawnień zajmuje uczestnikom więcej czasu.

Samodzielnie obrączkować można dopiero po pomyślnie zakończonym egzaminie, składającym się z części teoretycznej i praktycznej. Przed egzaminatorem trzeba wykazać się m.in. „opatrzeniem”. Pod tym dość zagadkowym określeniem kryje się zarówno doskonała znajomość poszczególnych gatunków, jak i umiejętność wychwycenia subtelnych różnic w upierzeniu. To one wskazują na wiek i płeć osobnika. Często o tym, czy dany ptak jest młody czy już dorosły świadczy odcień piór.

Po zdaniu egzaminu Julia została honorowym współpracownikiem Stacji Ornitologicznej PAN w Górkach Wschodnich. Lista licencjonowanych obrączkarzy w Polsce nie jest długa, obecnie znajduje się na niej 411 nazwisk. Nasza leśniczka jest zarazem jedną z niewielu osób w Polsce, uprawnionych do obrączkowania wszystkich gatunków ptaków, zarówno pospolitych wróblowatych, jak również np.

— Julia jest dziś jedną z niewielu osób w Polsce, mających uprawnienia do obrączkowania wszystkich gatunków ptaków. —

dr Keller. Niestety, z obroną nie zdążyła przed śmiercią naukowca. – Wywalczyłam, aby nie wykreślono go jako promotora. Dlatego moja „inżynierka” ma ich aż dwóch.

∞ KRÓTKA LISTA

Po ukończeniu studiów ornitologiczna pasja na dobre już towarzyszyła Julii. Skończyła kurs obrączkarski, organizowany przez Polską Akademię Nauk. Odbywał się po północnej stronie zalewu Siemianówka, powstałego



BOGATKA.

Fot. archiwum własne Julii Melchior



CZUBATKA.

Fot. archiwum własne Julii Melchior

żenia czyżom czy sikorkom, po duże, które zakłada się sowom.

– Każda obrączka ma unikalny kod alfanumeryczny. Jeśli któraś zostałaby zniszczona, to muszę o tym poinformować stację. Te najmniejsze prezentuję nanizane na specjalny wężyk. Staram się, aby moi goście obchodzili się z nimi delikatnie – jakiegokolwiek zgięcie spowoduje, że później nie założę jej ptakowi, ponieważ będzie to dla niego niebezpieczne – wyjaśnia.

ŁAPANIE PTASZYN

Julia podkreśla, że obrączkuje się nie tylko ptaki rzadkie i będące pod ścisłą ochroną. Znaczniki zakłada się także wróblom, sikorkom czy szpakom. A przy okazji warto pamiętać, że wszystkie gatunki naszych ptaków, oprócz łownych, są pod ochroną częściową lub właśnie ścisłą.

Mimo że obrączkowanie zostało wymyślone w XIX w. przez Hansa Christiana Corneliusa Mortensena, to nadal doskonale się sprawdza. W Polsce metodę tę stosuje się już od 1931 r.

Złapanemu w specjalną, ornitologiczną siatkę ptakowi zakłada się obrączkę z kodem, a w specjalnym rejestrze notuje gatunek, płeć, wiek, kondycję (tę określa się na podstawie stopnia otluszczenia osobnika), wagę oraz pomiary skrzydła i ogona. Taki dokładny opis, jak wyjaśnia leśniczka, pomaga ustalić długość życia osobników danego gatunku oraz trasy ich wędrówek na zimowiska.

Julia obrączkuje nie tylko ptaki, które przylatują do karmnika. Od wielu lat wspiera Akcję Siemianówka. To doroczne ornitologiczne święto, które ściąga nad zalew liczne grono miłośników skrzydlatych braci mniejszych. To właśnie wtedy, od połowy lipca do końca października, obrączkarze łapią ptaki gromadzące się nad wodą. A są ich tysiące, ponieważ położony niedaleko puszczy zalew to ulubiona ostoja ptaków wędrownych. Na tę akcję Julia poświęca część swoich weekendów i urlopu.

Kiedy pytam ją, czy panience z wielkiego miasta, córce dziennikarzy piszących o kulturze, czegoś nie brakuje w puszczańskim nadleśnictwie, odpowiada, że jedyną rzeczą, której ma za mało, jest czas.

Później razem idziemy na spacer do Puszczy Białowieskiej. W pewnej chwili drogę przebiega nam jeleni, a za nim wilki. Wtedy zrozumiałam, dlaczego Julia nie tęskni za Warszawą. ♣

sponiastych i wodnych – bez wyjątku. Choć sama przyznaje, że do tej pory tylko raz udało się jej zaobrączkować ptaka szponiastego, a dokładnie polującego przy karmniku krogulca. Za to pierwszym, którego samodzielnie oznaczyła był rzadki dzięcioł białogrzbiety.

– Mam to szczęście, że pracuję w Puszczy Białowieskiej. Zimą do karmnika zlatują się setki ptaków. Wystarczy ustawić siatkę ornitologiczną, żeby schwytać kolejne okazy do zaobrączkowania – mówi.

W tej okolicy gniazduje 240 gatunków ptaków, wśród nich 12 wpisanych do polskiej czerwonej księgi zwierząt, i aż 45 wymienionych w unijnej dyrektywie ptasiej.

Swoimi opowieściami Julia potrafi uwieść słuchacza. Z przejęciem mówi o wróblach spryciarzach, które niełatwo dają się złapać, oraz sikorkach, masowo wlatujących do siatki. W trakcie zajęć edukacyjnych prezentuje obrączki dla różnych gatunków ptasiego rodu, od tych najmniejszych, przygotowanych do za-

CO Z TYMI PTAKAMI?

NA ŚWIECIE OPISANO DO TEJ PORY DOKŁADNIE 10 294 GATUNKI PTAKÓW, SPOŚRÓD KTÓRYCH 150 MOŻNA PODZIWIĄĆ JUŻ TYLKO W POSTACI MUZEALNYCH EKSPONATÓW. NASZA KRAJOWA LISTA AWIFAUNY TO 452 GATUNKI – OKOŁO 4 PROC. WSZYSTKICH ZNANYCH NAUCE. ZNACZNIE POWAŻNIEJ WYGLĄDAMY NA TLE EUROPY, BO AŻ 80 PROC. PTAKÓW STWIERDZONYCH NA STARYM KONTYNENCIE WIDZIANO U NAS PRZYNAJMNIEJ RAZ. CZY JEDNAK TE LICZBY POWIEDZĄ NAM WSZYSTKO?

TEKST: **Mateusz Grzębkowski**

Pewne miejsca różne ptaki odwiedzają chętnie, inne – nigdy. Nie ma w tym przypadku. Każdy region świata, a nawet każda część regionu, ma specyfikę wynikającą ze splotu wielu wzajemnie oddziałujących na siebie czynników przyrody ożywionej i nieożywionej. Najważniejsze to klimat, rzeźba terenu, warunki geologiczne i wodne oraz zależności między- i wewnątrzgatunkowe. Im bardziej są przyjazne dla życia w danym miejscu, tym większą różnorodność biologiczną tam spotkamy.

∞ WIEMY I NIE WIEMY

O krajowej awifaunie wiemy sporo – przynajmniej tak nam się wydaje. Co roku odkrywamy jednak nowe fakty, które nie śniły się nawet doświadczonym ornitologom. Weryfikujemy przypuszczenia i rozprawiamy się z mitami, z których wiele zdążyło już zadomowić się nawet w fachowych poradnikach.

Ocena tego, jaki wpływ wywieramy na populacje konkretnych gatunków i jaką rolę odgrywają w tych zmianach czynniki naturalne z pewnością nie jest prosta, już choćby dlatego że obserwowane zjawiska mogą mieć wiele przyczyn oddziałujących jednocześnie. Ponadto, każdy gatunek wykazuje swoistą reakcję na zachodzącą w przyrodzie zmianę, co wynika z jego biologii, ekologii, w tym ze zdolności przystosowawczych. Jedne gatunki okazują się „plastyczne” i błyskawicznie odnajdują się w nowej sytuacji (np. krukowate). Inne, bardziej „konserwatywne” (np. kuraki), potrzebują na to wielu lat i w konsekwencji najmocniej dostają od życia „po dziobie”.

Określenie, jaki mamy wpływ na stan populacji krajowych ptaków nie jest łatwe również dlatego, że wiele gatunków spędza w Polsce zaledwie kilka miesięcy w roku. A więc znaczenie mogą mieć również warunki napotkane podczas ich migracji oraz w miejscach zimowania. Przedłużające się susze w Afryce oraz nielegalne polowania u wybrzeży Morza Śródziemnego, których skutkiem jest bezsensowna śmierć ok. 25 milionów ptaków rocznie, to tylko dwa tego przykłady.

Mało kto z nas dopuszcza myśl, że też wywiera presję na przyrodę. A przecież czynimy to na co dzień. Ileż to razy staczymy zaciętą walkę z muchą, meszką czy komarem, w obronie komfortu życia czy w trosce o nieskazitelną biel firanek? Ale kiedy widzimy myśliwego, budzi się w nas gorliwy obrońca zwierząt. Czy ktoś zastanawia się, ile istot ginie podczas zwykłego koszenia trawnika, przechadzki po parku czy jazdy rowerem po leśnej ścieżce? A co dostrzeżemy na masce auta po powrocie z letniej eskapady? Nie, to nie są przyklepione grudki ziemi. Ryb i ptaków wodno-błotnych zapewne nie cieszy widok wędkarza na brzegu rzeki. A czy nie jest groźny domowy kot, wypuszczony przez nas do ogródka?

Problemem jest infrastruktura. Wycięcie lasu pod budowę drogi szybkiego ruchu oznacza bezpowrotną utratę siedlisk. Ekran akustyczny, chroniący nas przed nieznośnym hałasem



Fot. Cezary Kofrosz

DZIĘCIOŁ CZARNY.



DZIEĆIOŁ TRÓJPALCZASTY.

Fot. Henryk Kascielny

aut, stają się śmiertelnością barierą dla wielu ptaków. Wysokie budynki to nie mi świadkowie wielu tragedii skrzydlatych istot. Do tego wszystkiego dodajmy regulację rzek, osuszanie gruntów oraz zajmowanie coraz to nowych obszarów pod zabudowę.

W dobie powszechnej mechanizacji prac polowych koszenie łąk i pól to czas trwogi dla skowronków, błotniaków łąkowych czy przepiórek. O skuteczności oprysków chemicznych w rolnictwie i sadownictwie boleśnie przekonują się chwasty oraz owady, a w ślad za nimi, niestety, również ptaki owadożerne i ziarnojady.

Nie ma co się łudzić – nie cofniemy się do przeszłości, nie zrezygnujemy z dróg ekspresowych na rzecz gruntowych traktów, a do żniw nie zabierzemy się z sierpami w dłoniach. Możliwości wyciągnięcia ręki do naszych skrzydlatych braci mniejszych mamy jednak sporo.

∞ MONITORUJEMY

Od XIX w. pojawiają się mniej lub bardziej naukowe prace poświęcone konkretnym gatunkom lub zespołom ptaków. Zazwyczaj były one pokłosiem badań o zasięgu ograniczonym do niewielkiego obszaru, z racji niespójnej metodyki trudnych do praktycznego wykorzystania. Rozwiązaniem problemu zajęli się wreszcie współcześni ornitolodzy, dając podstawy nowoczesnemu monitoringowi.

W krajach członkowskich Unii Europejskiej monitoring populacji ptaków jest obligatoryjny, co wynika z zapisów dyrektywy ptasiej, a jego wyniki co sześć lat przekazywane są Komisji Europejskiej. Zawierają m.in. oceny trendów liczebności populacji, rozrodzności czy rozpowszechnienia, odnoszące się do pierwszego roku objętego monitoringiem jako punktu odniesienia.

Począwszy od 2007 r. Monitoring Ptaków Polski jest jednym z programów leżących w gestii Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Dzięki temu programowi mamy dostęp do miarodajnych danych o ponad 160 gatunkach

ptaków lęgowych oraz 30 gatunkach zimujących lub przelotnych. Rzecz w tym, że nie bardzo wiadomo, co przyjąć za punkt odniesienia.

Pewien obraz sytuacji daje analiza krajowych trendów liczebności gatunków na tle europejskim. W znacznej mierze są to trendy podobne. Liczebność lerki i puchacza wzrasta zarówno w Polsce, Niemczech, jak i w całej Europie. U nas i na całym kontynencie ubywa czajek, skowronków i innych gatunków krajobrazu rolniczego. Sytuacja szpaków, tak pospolitych w naszym kraju, jest coraz lepsza, ku niezadowoleniu dzięciołów białogrzbietych, które co roku muszą się z nimi zmagać w obronie dziupli lęgowych. W Europie liczebność szpaków utrzymuje się na krzywej spadkowej (w Niemczech od 2000 r. spadek o ok. 40 proc.), ale w Polsce (także od 2000 r.) odnotowaliśmy ok. 30-procentowy wzrost. Innym przykładem mogą być zmiany w populacji krętogłowa – w Polsce wzrasta, a u naszych zachodnich sąsiadów, wręcz przeciwnie, spada. Generalnie wydaje się, że choć w przekształceniach środowiska szczęśliwie nie zaszliśmy równie daleko, jak kraje zachodniej Europy, to, niestety, w wypadku kilku gatunków i tak nie mamy powodów do zadowolenia, mierząc się ze wschodem kontynentu czy ze Skandynawią.

Cieszy, że z zachodu Europy przybywają do Polski miłośnicy ptaków, by obserwować w sezonie lęgowym bociany czarne, dzięcioły trójpalczaste i białogrzbiety, żurawie, puchacze, puszczyki mszarne czy orliki krzykliwe. Jest wiele gatunków, które na zachód od Odry już nie znajdują dla siebie miejsca, u nas zaś czują się całkiem dobrze.

W Polsce przystępuje do lęgów znaczna część populacji kilkunastu gatunków ptaków bytujących w krajach UE, a wśród nich kuropatwy (34 proc.), przepiórki (11 proc.), zausznika (32 proc.), bąka (41 proc.), bociana czarnego (22 proc.), bociana białego (38 proc.), bielika (45 proc.), orlika grubodziobego (42 proc.), derkacza (20 proc.), żurawia (25 proc.), dzięcioła czarnego (21 proc.). To powód do satysfakcji, ale też wielka odpowiedzialność za ich przyszłość.

☞ MAMY MIESZANE UCZUCIA

Wśród ogółu krajowych gatunków znajdziemy ptaki lęgowe, zimujące, przelotne oraz zalatujące wyjątkowo. Regularnie do lęgów przystępuje obecnie około 230 gatunków. Niespełna 30 zrezygnowało z polskiej gościnności w cią-

POD STAŁĄ OBSERWACJĄ

Monitoring Ptaków Polski od 2007 r. jest jednym z programów realizowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Poza wskaźnikami określanymi dla każdego gatunku z osobna, przedstawia również dane zbiorcze, charakteryzujące awifaunę lęgową trzech grup siedlisk:

- krajobrazu rolniczego (*Farmland Bird Index*) określający wspólny trend 22 gatunków ptaków takich, jak m.in. skowronek, świergotek łąkowy, czajka, dudek, turkawka, bocian biały, makolągwa, cierniówka, mazurek, pokląskwa, które są ściśle związane z siedliskami użytkowanymi rolniczo,
- lasów (*Forest Bird Index*) obejmuje zmiany liczebności 34 pospolitych gatunków ptaków leśnych, a wśród nich raniuszka, pełzacza leśnego, siniaka, dzięcioła dużego i czarnego, muchołówki żałobnej i małej, pleszki, gila, kowalika, kosa oraz zięby,
- siedlisk podmokłych i zbiorników wodnych – oparty na wskaźnikach liczebności 23 gatunków obszarów wodnych i wodno-błotnych.

gu ostatnich dziesięcioleci – z tych bardziej znanych wymienię dropia, szlachara, kulona, błotniaka zbożowego, mewę małą oraz biegusa zmiennego. Nie musi to oznaczać, że wyginęły bezpowrotnie. Co roku można obserwować na przelotach osobniki wielu z tych gatunków. Kto wie, może w przyszłości powrócą? W końcu jedną z piękniejszych cech przyrody jest przekraczanie naszych wyobrażeń.

Generalnie, ostatnie dane, dostępne dzięki systematycznemu monitoringowi, nie napawają optymizmem. Maleje zwłaszcza liczebność ptaków krajobrazu rolniczego. Żadne to pocieszenie, że z tą grupą nie jest najlepiej w całej Europie. Największe spadki liczebności dotyczą m.in. czajki, przepiórki i świergotka łąkowego. Podobnie jest ze skrzydlatymi mieszkańcami obszarów podmokłych. Niegdyś liczne dzierlatki i turkawki dziś są prawdziwą rzadkością.

Całkiem inne odczucia wzbudzają wskaźniki odnoszące się do ptaków leśnych. W grupie gatunków „rozpowszechnionych”, w której notowano początkowo wspinaczkę około dwóch punktów procentowych rocznie, w latach 2011–2015 był to już wzrost na poziomie wyższym o ok. 25 proc. (w porównaniu z 2000 r.). W ubiegłym roku wskaźnik ten osiągnął najwyższą wartość od czasu uruchomienia monitoringu, choć, trzeba pamiętać, „napędziła” go bardzo wysoka liczebność czyża. Analiza rozszerzona do 48 gatunków ptaków lęgowych w lasach – a wśród nich m.in. o wilgę, grzywacza, modraszkę czy muchołówkę szarą – też dowodzi trendu wzrostowego. Na uwagę zasługuje również wzrost liczebności gatunków częściowo związanych z lasami, a wśród nich bielika, kani rudej czy żurawia.

Tak oto zrodzić się może złudne odczucie, że leśna awifauna ma się całkiem dobrze. Poniękad to prawda, ale dotyczy tylko części gatunków.

☞ POMAGAMY

Gospodarka leśna staje się coraz bardziej przyjazna ptakom, co nie zmienia faktu, że nie cichną dyskusje na ten temat. To problem o wielu obliczach. Pierwszy z brzegu przykład: zrąb zupełny jest tragedią dla części ptaków wnętrza lasu, ale jednocześnie powstają w ten sposób idealne miejsca dla rozrodu lelków, lerek, gąsiorków oraz żerowiska dla ptaków szponiastych i sów. Wzrost populacji dzięciołów, co pokazuje monitoring, skutkuje większą „podażą” nowych dziupli. To z kolei doskonale służy np. populacji siniaka (jedynego w Polsce przedstawiciela rodziny gołębiowatych, gnieźdzącego się w dziuplach) – jego sukces rozrodczy pozostaje w silnym związku z dostępnością owoców pracy dzięcioła czarnego.

Naszą wiedzę powinien wzbogacić projekt (zlecony przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych), w ramach którego badany jest wpływ gospodarki leśnej na populacje wybranych gatunków ptaków interioru leśnego w lasach nizinnych Polski. Realizują go Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków oraz Instytut Badawczy Leśnictwa.

Na obszarze Lasów Państwowych znajdziemy mozaikę różnych form ochrony przyrody, m.in. obszary sieci Natura 2000, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne oraz strefy ochrony gniazd. Docenia się znaczenie ochronnych funkcji lasu – tu jeszcze raz odwołajmy się do przykładów.

MIEJSCA PODMOKŁE

*z martwymi
drzewami
to środowisko
wielu gatunków
ptaków.*



Fot. Mateusz Grzębkowski

PLATFORMA GNIAZDOWA

*– nie brakuje
chętnych,
by skrzystać
z tej oferty.*



Fot. Mateusz Grzębkowski

Podczas prac zrębowych leśnicy pozostawiają ok. 5 proc. powierzchni starodrzewu do jego naturalnego rozpadu. Drzew dziuplastych – poza naprawdę uzasadnionymi przypadkami – podobnie jak innych drzew biocenotycznych, piła nie powinna tknąć. Rozwieszane są budki dla ptaków, które mają rekompensować niedostatek naturalnych dziupli. Zakłada się platformy gniazdowe dla ptaków szponiastych, puchaczy oraz bocianów czarnych. Cieszy, że są chętni, by skrzystać z tej oferty.

W niektórych nadleśnictwach zimą wycina się podszyt na powierzchniach,

przewidzianych do wycinki w sezonie lęgowym. Z jednej strony zniechęci to niektóre ptaki do gniazdowania akurat tam, z drugiej – ułatwi leśnikom i pracownikom zakładów usług leśnych wypatrzenie drzew dziuplastych oraz gniazd gatunków, którym podszyt do szczęścia nie jest potrzebny.

Ochrona wód w lasach oraz reintrodukcja bobrów sprawiły, że w wielu miejscach atrybutem leśnika ponownie stały się kalosze. Wzrost uwilgotnienia siedlisk uruchomił kaskadę pozytywnych zmian. Poprawiły się warunki żerowe dla ptaków, przybyło martwych drzew, toteż znowu daje

się tam słyszeć śpiew pełzacza leśnego, czy pierwiosnka, głośnie nawoływanie samotnika, gwizdy cyraneczki, śpiew muchołówki białoszywej czy bębnienie dzięcioła białogrzbietego.

Od dłuższego już czasu Lasy Państwowe nie szczędzą sił i środków na czynną ochronę gatunków. Od dawna współpracują z ornitologami. Nie ustają w staraniach, by poprawiła się sytuacja skrajnie nielicznych guszców i cietrzewi. Do naszych lasów, po wieloletniej przerwie, powraca nadrzeczna populacja sokoła wędrownego. W tym roku wystartował projekt ochrony rybołowa i cietrzewia. Wiele uwagi poświęca się edukacji przyrodniczej społeczeństwa. Wiedzę uzupełniają sami leśnicy. Szczególny nacisk kładzie się na inwentaryzację zasobów przyrodniczych, czego przykładem niech będzie inwentaryzacja ornitologiczna w Puszczy Białowieskiej, już teraz pokazująca, jak mało jeszcze wiemy o tym wyjątkowym miejscu na ornitologicznej mapie Polski.

Być może, nie wszystkim gatunkom będziemy w stanie pomóc tak, jakbyśmy chcieli. Ale róbmy co możemy, by nasze dzieci i wnuki nie musiały się za nas wstydzić. ♣

- TAK TO WIDZĘ -

PTASIE PRZEMIANY

Jako ptakolub od siódmego roku życia, przyglądam się przedstawicielom tej fascynującej gromady zwierząt. Mam moją prywatną skalę porównawczą – stan obecny odnoszę do tego, który pamiętam sprzed kilkudziesięciu lat. I dostrzegam wielkie zmiany zarówno na plus, jak i na minus, jeśli chodzi o rozpowszechnienie poszczególnych gatunków.

W czasach mojego dzieciństwa wszędożyłski dziś kruk był gatunkiem rzadkim. Wielkim wydarzeniem było napotkanie żurawia – teraz niemal za każdym razem, gdy bywam w terenie, słyszę jego donośny klangor. Bardzo rzadkie były skrzydlate drapieżniki (może z wyjątkiem myszołowa i pustułki) – wieszczono wręcz ich wyginięcie wskutek niepoohamowanej „chemizacji” środowiska. A teraz, proszę: w ostatnich latach na balkonie jednego z mieszkań w moim bloku zagnieżdził się sokół wędrowny! Nawet bocian czarny, tradycyjnie uznawany za gatunek wybitnie mizantropijny, daje się zaobserwować w bliskim sąsiedztwie mojej letniskowej działki.

Są, niestety, również zmiany negatywne. Gdy w dzieciństwie wychodziłem na ganek domku letniskowego, z reguły słyszałem gru-

chającą gdzieś w pobliżu turkawkę, a z oddali dochodziło pohukiwanie dudka. Podczas dłuższego spaceru można było napotkać również kraszkę. Dziś jest to w tej okolicy (i nie tylko w tej) niemożliwe...

Ogólnie rzecz biorąc, poprawiła się sytuacja tych przedstawicieli skrzydlatej fauny, którzy, jak to się dziś modnie określa, są „kreatywni” oraz otwarci na zmiany i nowe wyzwania, a także potrafią wykorzystać okazje stworzone im – często zresztą mimochodem – przez człowieka. Stąd bierze się coraz większa liczba ptaków zimujących w miastach, świadcząca o tym, że udogodnienia w środowisku, ułatwiające bytowanie, mogą osłabić naturalną inklinację do wędrowania.

Nie wszystkie zmiany można łatwo wytłumaczyć przekształceniami środowiska powodowanymi przez człowieka. W monumentalnym dziele profesora Jana Sokołowskiego „Ptaki ziem polskich” (wydanie z 1972 r.) można było przeczytać o wronach, które niegdyś były częste w miastach, po czym zostały, z niewiadomych powodów, wyparte przez gawrony. Dziś na własne oczy i uszy mogę stwierdzić, że w tym wypadku historia zatoczyła koło. Gdy moja ma-

leńka wnuczka z przejęciem mówi: „krra!”, to oznacza, że właśnie zobaczyła lecącą wronę, która – z równie trudnych do wyjaśnienia co kiedyś przyczyn – wyparła z warszawskich i podwarszawskich osiedli swojego czarnego krewniaka.

Pewien mój znajomy, obserwując niektórych ludzi, ukuł przekorne powiedzonko, że „człowiek nie postępuje zgodnie ze swoim interesem, tylko ze swoją naturą”. Jak widać na przykładzie niektórych ptaków, nie jeden przedstawiciel gatunku *homo sapiens* mógłby się od nich sporo nauczyć, jeśli chodzi o rozpoznawanie swoich rzeczywistych interesów, a potem ich realizowanie.

Oczywiście, nadal są gatunki, dla których zmiany w środowisku stanowią zagrożenie (jak drop, głuszc i cietrzew) i należy im pomagać poprzez programy ochrony siedlisk i aktywnej reintrodukcję. Niewykluczone jednak, że znacząca poprawa będzie mogła nastąpić dopiero wtedy, gdy zmodyfikują swoje obyczaje i zachowania, odkrywając nowe, nieznane wcześniej możliwości. Mam przeczucie, że jeszcze niejednym mogą nas zaskoczyć. Czego nam wszystkim serdecznie życzę.

- ZACHEUSZ



Fot. archiwum

NA HELSKICH WYDMACH

OKREŚLENIE „KONIEC POLSKI” PASUJE DO TEGO MIEJSCA JAK ULAŁ. NA PRÓŻNO BY SZUKAĆ W KRAJU DRUGIEGO TAKIEGO, W DODATKU OBDARZONEGO RÓWNIE UNIKATOWĄ, DZIKĄ PRZYRODĄ.

TEKST I ZDJĘCIA: Paweł Fabijański

Przyroda na Półwyspie Helskim, bo o nim mowa, uchowała się w nadszpodziewanie dobrym stanie dzięki obecności... wojska. Przed wojną stacjonowały tu jednostki Rejonu Umocnionego Hel, w tym baterie artylerii nadbrzeżnej, które w kampanii wrześniowej 1939 r. toczyły ciężkie boje z okrętami hitlerowskiej Kriegsmarine. Bohaterska załoga helska skapitulowała dopiero 2 października 1939 r. W drugiej połowie lat 40. ub.w. stanowiska ogniowe rozbudowano. Przez następne kilkadziesiąt lat był to teren zamknięty, a wjazdu strzegły szlabany. Jesz-

cze pod koniec lat 80. ub.w. wjazd do miasta Hel samochodem prywatnym możliwy był za okazaniem przepustki.

∞ ŻYCIE NA „KOSIE”

Dawne tereny wojskowe na cyplu ciągnęły się mniej więcej przez 10 kilometrów pomiędzy Juratą a Helem. Poza tymi miejscowościami teren jest całkowicie bezludny. Mierzeja ma w tym miejscu od 1 do 3 km szerokości. Z trzech stron jej charakterystyczną, 35-kilometrową „kosę” otacza morze, a ze stałym lądem łączy się przesmy-

kiem w niektórych miejscach szerokim na zaledwie 200 metrów.

Na ubogich w składniki odżywcze i słodką wodę piaszczystych glebach zdecydowanie dominują bory sosnowe. W lecie niesie się w nich bardzo intensywny żywiczny zapach. Teren jest falisty. Na wzniesieniach rosną widne i luźne bory suche, z kilkupiennymi drzewami o powykręcanych przez silny wiatr gałęziach. Są też pustacie z pojedynczymi sosnami rosnącymi wśród napiaskowych muraw, z kępkami szczytliwej siewy, mchów i porostów. Dużo tu po-



PIASKOWNICA ZWYCZAJNA jako pierwsza z traw pojawia się na ruchomych wydmach.

nad 150-letnich drzewostanów, które w tych nieprzyjanych warunkach zdołały osiągnąć zaledwie kilkanaście metrów wysokości.

Na stokach wydym w borach świeżych drzewa są trochę większe i prostsze, a las gęstszy. Obniżenia zajęły bory wilgotne i niewielkie torfowiska z borami bagiennymi.

Od strony Zatoki Puckiej lasy schodzą bezpośrednio nad wąskie, dzikie plaże. Często odpoczywają na nich, susząc skrzydła, kormorany, których tysiące polują na płytkich wodach zatoki. W zimie przy brzegach przesiadują bardzo liczne ptaki wodne: lo-

dówki, markaczki, różne gatunki mew i wiele innych.

W KRAJNIE MIKOŁAJKA

Od strony otwartego morza piętrzy się wysoki na dwadzieścia kilka metrów okazały piaskowy nasyp. W jego najatrakcyjniejszej części, na prawie 110 hektarach, utworzono rezerwat florystyczny „Helskie wydmy”. Tu prawie nagie wydmy białe i szare z rzadka tylko porośnięte są roślinnością trawiastą, porostami i pojedynczymi drzewami. Tworzą wał wydym szeroki na 400–500 m

i długi na ponad 2 km, z którego roztaczają się piękne widoki na morze i dzikie plaże. To siedlisko wielu rzadkich roślin, np. mikołajka nadmorskiego, honkenii piaskowej, groszku nadmorskiego, piaskownicy zwyczajnej, a także porostów: chrobotka Floerkego czy pawężnicy drobnej. Tu plaże są puste nawet w lecie ze względu na brak możliwości dojazdu. Wzdłuż całej dziesięciokilometrowej drogi z Juraty do Helu obowiązuje zakaz parkowania, toteż docierają tu tylko wytrawni piechurzy lub rowerzyści, dobrze radzący sobie z jazdą po piachu.



ROZŁOŻYSTE SOSNY są charakterystycznym motywem wydmowego krajobrazu.

Wydmy, jak cała mierzeja, powstały z piasku nanoszonego i osadzanego przez stulecia przez prądy morskie. Proces ten uległ jednak zahamowaniu po wybudowaniu portu i wrzynających się w Bałtyk długich falochronów we Władysławowie.

Ponoć właśnie na tym terenie rozpoznała się tzw. synantropizacja polskich dzików. Resztki jedzenia z wojskowej stołówki podobno wyrzucano za płot jednostki, aby w ten sposób przywabić

zwierzęta wprost pod lufy leniwych myśliwych w oficerskich mundurach. Ile w tym prawdy – nie wiadomo, ale dziki na mierzei są bardzo liczne i często podchodzą do miasteczka Hel. Militarną kartę helskiej „kosi” przypominają obiekty i eksponaty otwartego w 2006 r. Muzeum Obrony Wybrzeża. A w samym lesie znajdziemy wiele nieekspozowanych „pamiątek” – rdzewiejące słupki ogrodzeniowe i rozsypujące się budynki koszar... ¶

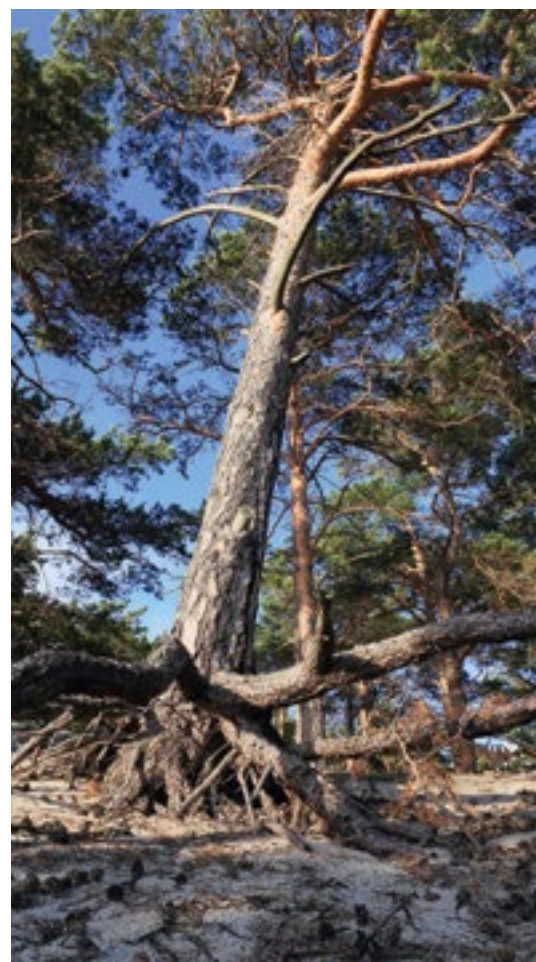


MIESZKANKA helskiego fokarium.



MIKOŁAJEK NADMORSKI,
bardzo rzadki i chroniony.
To tu jest go najwięcej w kraju.

DZIĘKI TAKIM KORZENIOM
drzewa opierają się wiatrom.





OBUDŹ W SOBIE SKAUTA

KIEDY MAJ ZACHWYCA ŚPIEWEM SŁOWIKÓW, ZAPACHEM KONWALII I BZÓW, A CZERWIEC WITA PIERWSZYMI UPAŁAMI, WTEDY ZWYKLE NASZE MYŚLI KONCENTRUJĄ SIĘ NA URLOPOWYCH PLANACH. ZASTANAWIAMY SIĘ NAD WYBOREM MIEJSCA, W KTÓRYM MOŻEMY NAJLEPIEJ WYPOCZAĆ. CORAZ CZĘŚCIEJ DECYDUJEMY SIĘ NA WIEŚ I LAS.

TEKST I ZDJĘCIA: **Jarosław Szalata**

Oferty biur turystycznych kuszą egzotyką ciepłych mórz, cieniem palm i piramid, wabią komfortem i luksusem. Jednak nie każdy z nas lubi blichtr wielkiego świata, wielogodzinne loty samolotem i obcojęzyczny gwar. Dlatego coraz częściej, strudzeni hałasem i pośpiechem miasta, jedziemy tam, gdzie możemy niezmiennie cieszyć się magią dostojnej ciszy i wracać wspomnieniami do własnej przeszłości.

∞ MAMY TO WE KRWI

Swojska wieś i las, jako pożądanym miejscu wypoczynku i regeneracji sił nadwątlonych nadmiarem obowiązków, to zupełnie naturalny, wręcz atawistyczny powrót do miejsc, które kojarzą nam się ze spokojem i dobrami opiekuńczej natury. Przecież nasi przodkowie, zanim nauczyli się hodować zwierzęta i rośliny oraz budować trwałe domostwa, nieustannie wędrowali. A las dawał kryjówkę i pożywienie. To w nim

NOC POD NAMIOTEM

to kusząca propozycja zwłaszcza dla młodych.



LEŚNY PARKING

czeka na gości.

budowali proste schronienia z gałęzi lub wyszukiwali bezpieczne grotty, w nim polowali na zwierzęta lub zbierali owoce, grzyby i zioła...

Pozostawiając jednak na boku rozważania o początkach cywilizacji, skierujmy myśli na beztróskie lata własnego dzieciństwa. Z pewnością pamiętamy szafas, własnoręcznie sklecony w lesie, wyprawy na poziomki i borówki czy rodzinne grzybobrania. Każdy powrót

do lasu, nawet niekoniecznie do tego samego, jest powrotem nie tylko do świata roślin i zwierząt, ale też do tego, co przechowuje nasza pamięć. Najczęściej są to bardzo miłe i dobre wspomnienia.

☞ ZANIM WYRUSZYSZ

Wielu rodakom wydaje się, że aby poczuć się trampem z krwi i kości wystarczy kupić namiot i wysokiej klasy sprzęt biwakowy, wjechać komfortowym SUV-em w środek lasu i na piaszczystym brzegu jeziora, w dowolnym miejscu, rozpaść ognisko. O nie, to nie takie proste! Tylko stosując się do wskazówek i zaleceń leśników będziemy czuli się w pełni bezpiecznie i komfortowo. Dlatego przed wyprawą należy poznać zasady korzystania z lasu. W państwowych lasach, które w naszym kraju stanowią znakomitą większość (tylko 12 proc. powierzchni lasów jest w rękach prywatnych) wspomniane zasady reguluje ustawa o lasach i inne akty prawne.

Do lasu możemy wjechać tylko drogami oznaczonymi drogowskazem, a zaparkować samochód w wyznaczonym przez leśników, oznakowanym miejscu.



TRAPERSKA, SAMOTNA CHATKA NAD JEZIOREM

– marzenie wielu.

Także biwakować i rozpałać ogniska wolno wyłącznie w specjalnie oznakowanych miejscach. Ich listę znajdziemy na portalu internetowym www.czaswlas.pl – to naprawdę bardzo bogata oferta. O to, gdzie je znaleźć w okolicy, możemy też zapytać w najbliższym nadleśnictwie lub w leśniczówce. Tam uzyskamy również informację, jak zaopatrzyć się w drewno potrzebne do rozpalenia ogniska, bo – trzeba to wiedzieć – nie można go „zdobywać” na własną rękę. Warto zapytać o brzoźową korę, ponieważ jej płaty, przypominające papier, są doskonałą rozpałką nawet gdy pada deszcz. Do rozniecania ognia dobrze nadają się również drobne, suche świerkowe gałązki.

Zawsze, dla bezpieczeństwa, dobrze jest okopać ognisko niewielkim rowkiem. Potem przygotujmy sobie kilka patyków rozwidlonych na końcu. Położona na takich widełkach najwycyżniejsza w świecie kanapka, lekko upieczona w żarze ogniska, doprawiona nutą dymu, smakuje jak królewskie danie. Po sporym wysiłku, związanym z całodzienną wędrówką, odpowiednią dawkę energii zapewni kanapka z wędzonym boczkami. Gorąco polecam ją nawet tym, którzy preferują tzw. zdrową żywność. Fantastycznie też smakują własnoręcznie złowione i sprawione ryby, choćby niewielkie (nie zapominajmy o wymiarach ochronnych). Należy jednak posiadać kartę wędkarską i wcześniej wykupić zezwolenie na wędkowanie.

☞ CZTERY GWIAZDKI

Noc spędzona w lesie, pod gwiazdami, gdy otaczają nas fascynujące, różnorodne dźwięki: wieczorne koncerty kosów i skowronków borowych, pohukiwanie puszczyków i lelków, kumkanie żab, „szczekanie” spłoszonego rogacza – samca sarny, czasem odgłosy rykowiska jeleni – to niezapomniane przeżycie. Przyśnią się nam pewnie wydarzenia z dzieciństwa, może pobyt na obozach harcerskich czy żeglarskich?

Rano obudzi nas gwar ptasiego drobiazgu, a może donośny hejnał grany przez dostojne żurawie, witające wschód słońca. Jeśli mamy należyłą wiedzę o lesie i jego mieszkańcach i potrafimy rozpoznać te dźwięki, to z całą pewnością wiele zyskamy w oczach naszych młodych podopiecznych. Własnoręcznie zbierane poziomki czy borówki będą znakomitym deserem po śniadaniu, okraszonym świeżymi listami brzozy, pokrzywy lub mięty... A nocleg w lesie, pod namiotem, będzie z pewnością ciekawszym przeżyciem niż pobyt w choćby najbardziej ekskluzywnym hotelu i sami przyznacie takiemu lokum co najmniej cztery gwiazdki. ☛



CZASAMI WYSTARCZA SKROMNE WARUNKI,

las i cisza.



OGNISKO W LESIE

– tylko w takim miejscu.

DLA KAŻDEGO COŚ MIŁEGO

Lasy Państwowe przedstawiają kuszącą ofertę turystyczną, dokładając starań, by poza pięknym lasem i urokami przyrody na chętnych czekały miejsca wypoczynku i gościnne kwatery – od wczasów w cichej leśniczówce, kwaterze łowieckiej, zagubionej gdzieś w głuszy, z dala od cywilizacji, po urlop w świetnie zlokalizowanym, znakomicie wyposażonym ośrodku wypoczynkowym. W ponad tysiącu obiektów należących do Lasów Państwowych w całym kraju dostępna jest bogata i zróżnicowana baza noclegowa – łącznie 4,5 tys. miejsc w ośrodkach szkoleniowo-wypoczynkowych, w pokojach gościnnych i w kwaterach myśliwskich.

Samochody pozostawić można na 3,2 tys. leśnych parkingów i miejscach postoju pojazdów, urządzonych na obrzeżach kompleksów leśnych. Leśnicy postawili tam wiaty, stoły i ławy – można odpocząć, czy posilić się przed dalszą podróżą. Do statystyki dodajmy i takie liczby: rozbić namiot można na ponad 600 leśnych polach biwakowych, bezpiecznie rozpałać ognisko – w prawie 400 specjalnie przygotowanych miejscach. Do dyspozycji są setki różnych obiektów sportowych oraz urządzeń służących leśnej rekreacji i wypoczynkowi. Jest nie tylko gdzie, ale i po czym odpoczywać. Bo dla zapalonych wędrówców leśnicy wytyczyli ponad 20 tys. km szlaków pieszych, dla zwolenników poruszania się na dwóch kółkach – bez mała 4 tys. km szlaków rowerowych, a dla miłośników jeździectwa – ok. 7 tys. km szlaków konnych. Na amatorów podziwiania piękna przyrody i obserwowania życia dzikiej zwierzyny (w tym zwłaszcza ptaków) czekają platformy i tarasy widokowe – wymarzone miejsca dla birdwatcherów i pasjonatów fotografowania przyrody. Specjalne pomosty umożliwiają dotarcie do miejsc niezwykle ciekawych, ale trudno dostępnych – na trzęsawiska, torfowiska itp. /kf/

OD NASIONA DO OŁTARZA

CZY POTRAFIMY PRZENIEŚĆ SIĘ W CZASY ŚREDNIOWIECZA? CZY DA SIĘ WNIKNAĆ W UMYSŁOWOŚĆ LUDZI TAMTEJ EPOKI? NA PEWNO W SZCZEGÓLNĄ PODRÓŻ W XV W. ZABIERA NAS DREWNIANY OŁTARZ ZAŚNIĘCIA MARII, WYKONANY PRZEZ WITA STWOSZA DLA BAZYLIKI MARIACKIEJ W KRAKOWIE. WYRZEŻBIONE POSTACIE ODZIANE SĄ W STROJE WPROST Z LAT 70. I 80. PIĘTNASTEGO STULECIA. LUDZKIE TWARZE, FRYZURY I GESTY TO DOKUMENT TAMTEJ CHWILI. ŻADNEJ FIKCJI, BLAGI, UDAWANIA.

TEKST: Przemysław Barszcz



Fot. Shutterstock/Alexey Fevner

Podczas rozpoczętych dwa lata temu kompleksowych prac badawczych i konserwatorskich oczekiwano, że obnażona zostanie ingerencja dziewiętnastowiecznych renowatorów. W latach 1867–1869 w pracach komisji konserwatorskich uczestniczył Jan Matejko. Był zafascynowany dziełem Wita Stwosza. Przystępując teraz do badań przy użyciu tomografii komputerowej, fotografii luminescencyjnej czy podczerwieni, spodziewano się, że zwieńczenie ołtarza, jako pierwsze poddane konserwacji, mogło być

wykonane od nowa właśnie przez Matejkę. Jak się jednak okazało, pozostało oryginalne. Zmieniła się tylko jego kompozycja – to już wiemy na podstawie analizy literatury. Poza minimalnymi wstawkami, poczynionymi sto kilkadziesiąt lat temu – takimi, jak na przykład drobne elementy snycerskie czy palce św. Stanisława, które zostaną przez obecnych konserwatorów poprawione na odpowiadające gotyckiej stylistyce – nie stwierdzono poważniejszych ingerencji ze strony XIX-wiecznych konserwatorów.

Prace nad Ołtarzem Mariackim potrwać do 2020 r. Kompleksowe badania i zabiegi prowadzi Międzyuczelniany Instytut Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, powstały z połączenia sił warszawskiej i krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych. Dzieło Stwosza, które prof. Ireneusz Płuska, kierownik Katedry Konserwacji i Restauracji Rzeźby w krakowskiej uczelni, bez wahania charakteryzuje jako najbardziej prestiżowy gotycki obiekt tego typu w skali światowej, jest pod opieką najlepszych specjalistów, a wyrafinowana metodologia prac nie ma nic

wspólnego z metodami konserwacji stosowanymi w minionych epokach.

∞ DREWNO I SYMBOL

Wit Stwosz, rzeźbiarz z Norymbergi, otrzymał w 1477 r. od rady miejskiej Krakowa szczególne zlecenie. Miał wykonać retabulum, inaczej nadstawę ołtarzową do głównego ołtarza kościoła Wniebowzięcia Marii Panny. Czy było to zlecenie życia? Z pewnością. Dla niego rzekł się obywatelstwa Norymbergi, a kwotę wynagrodzenia za dzieło, widniejącą na jednym z rachunków, 2808 florenów, porównać można z wartością takich dzisiejszych realizacji, jak stadion narodowy.

Fakt, że lipy, z których powstały rzeźby, modrzewie i jodły tworzące tło oraz dęby, które dostarczyły drewna na potrzeby konstrukcji, wyrosły na długo przed tym, zanim ołtarz powstał, przenosi nas jeszcze głębiej w średniowiecze. Być może, podczas prac konserwatorskich uda się określić, jak stare były te dęby w momencie, gdy je ścinano. W wypadku natomiast lip, charakteryzujących się drewnem, w którym – w przeciwieństwie do dębiny – słoje przyrostów rocznych się nie wyróżniają, możliwe byłoby jedynie bardzo przybliżone określenie wieku. Można to zrobić tylko na podstawie grubości kłód użytych na rzeźby.

Lipowe i jodłowe nasiona oraz żołądźcie kiełkujące w wilgotnej ziemi dały początek dziełu łączącemu ziemię z niebem zarówno w rzeczywistym wymiarze śmiałej wertykalnej konstrukcji, jak i w wymiarze symbolicznym, zamkniętym w gotyckiej filozofii ołtarza. Kompozycja, postacie, ich umiejscowienie, gesty, a także położenie elementów względem siebie i widza, ich wielkość oraz kształt mają niezwykle głęboką symboliczną, odnoszącą się do świata duchowego. Jaką rolę odegrało w tym drewno? Pod dłutem mistrza pozwoliło symbolowi zaistnieć. Znaczenie retabulum „zrealizowało się w materialnej substancji” tworzywa, z którego powstała scena Zaśnięcia i Wniebowstąpienia Marii Panny, Jej Koronacja, a także wiele innych scen od Zwiastowania po Zesłanie Ducha Świętego.

∞ ROKOKO I HITLEROWCY

Egzystencja ołtarza zagrożona była dwukrotnie. Po raz pierwszy w XVIII w., kiedy minął zachwyty estetyką średniowiecza, a wystrój europejskich kościołów zastępo-



OBRAZ JANA MATEJKI „Ociemniały Wit Stwosz z wnuczką”.

wano barokowym wyposażeniem. Zastanawiano się wtedy nad usunięciem tryptyku i postawieniem na jego miejscu czegoś... bardziej nowoczesnego.

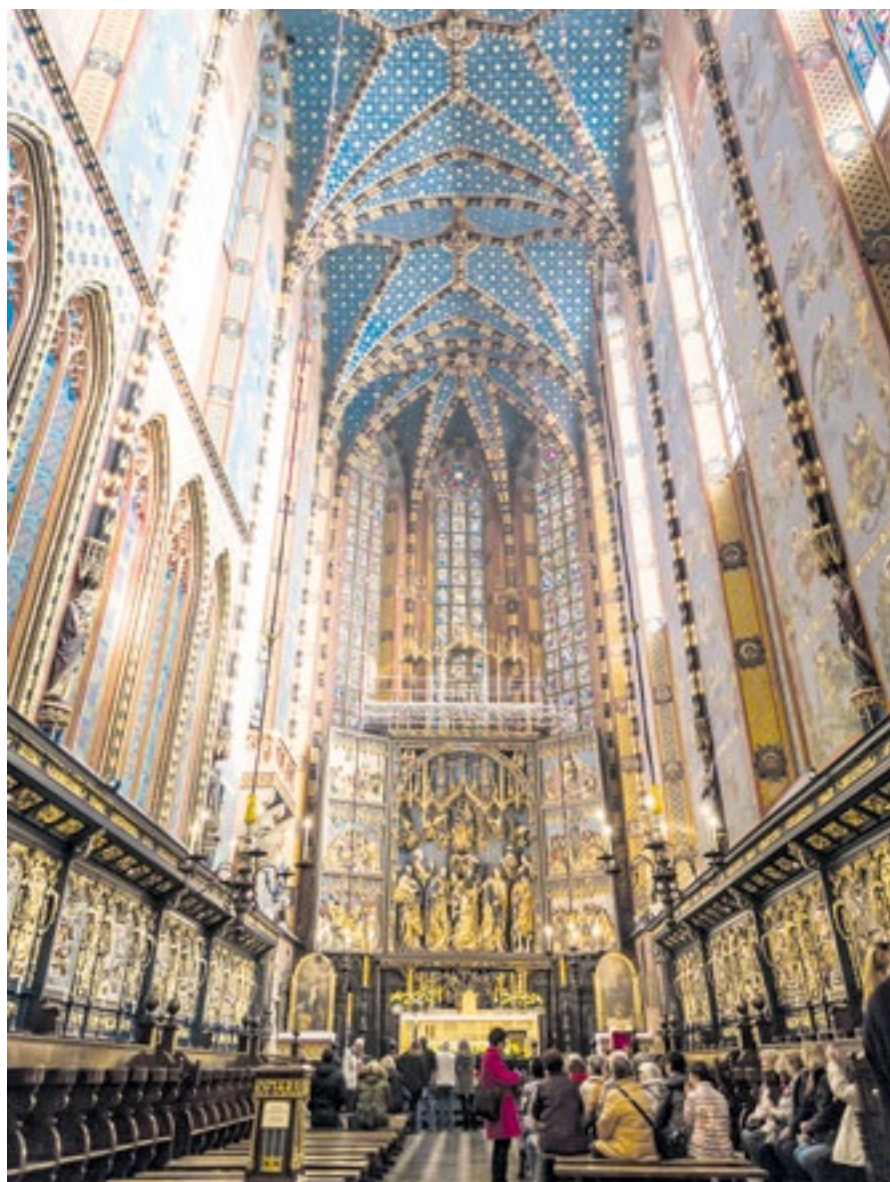
Za drugim razem przeciwna namiętność zagroziła ołtarzowi. Jeszcze przed wybuchem ostatniej wojny hitlerowscy eksperci, w ramach „naukowych” wizyt w naszym kraju (i wielu innych), typowali zabytkowe objekty do wywieżenia do III Rzeszy. Ołtarz Stwosza był dla nich przedmiotem szczególnego pożądanego – przecież to arcydzieło wykonane przez niemieckiego artystę, gotycki klejnot o międzynarodowej sławie i renomie.

Przewidując najgorszy obrót spraw, krakowski historyk sztuki, dr Karol Estreicher, już pod koniec sierpnia 1939 r. podjął decyzję o demontażu rzeźb. Większe elementy spakowano do skrzyń, Wisłą spławiono galarami do Sandomierza i ukryto w tamtejszym seminarium du-

chownym. Dla mniejszych obiektów znaleziono kryjówek w Krakowie.

Niestety, zaraz po zajęciu miasta okupanci trafili na trop bezcennego skarbu. I choć gubernator Hans Frank, który także miał ochotę na jego przejęcie, dokładał wszelkich starań, by pozostał w Generalnej Guberni, Hitler osobiście podjął decyzję o wywiezieniu nadstawy do Rzeszy. W marcu 1940 r. trafiła do podziemnego schronu w centrum Norymbergi. Tam, dzięki pomocy informatorów, zlokalizował ją Karol Estreicher, który po ewakuacji do Londynu cały czas śledził losy zrabowanych dzieł.

Następną lokalizacją stał się zamek Wiesenthau, do którego, w obliczu nasilających się nalotów alianckich na Norymbergę, przewieziono drogie skrzynie z elementami konstrukcyjnymi ołtarza. Sam ołtarz został odnaleziony przez Monuments, Fine Arts and Archives – komisję powołaną przez aliantów do odzy-



Fot. Shutterstock/Atorrido

BEZ TEGO OŁTARZA trudno sobie wyobrazić mariacką bazylikę.

skiwania narodowych skarbów, skradzionych przez Niemców.

☞ **BEZCENNY TRANSPORT**

30 kwietnia 1946 r. na dworzec kolejowy w Krakowie wjechał pociąg wiozący niecodzienny ładunek. Tego dnia wróciły do kraju m.in. „Dama z gronostajem” Leonarda da Vinci, „Krajobraz z miłosiernym Samarytaninem” Rembrandta oraz lipowe rzeźby dłuta mistrza Stwosza. Trudno dziś oddać atmosferę tamtych wypadków: do Polski, wycofywanej w teatrze powojennych wydarzeń coraz głębiej za żelazną

kurtynę, przybył bajkowy transport pod eskortą amerykańskich żołnierzy w bezwstydnie kapitalistycznych mundurach, o hollywoodzkich uśmiechach... Atmosfera była pod wieloma względami doprawdy niebywała.

Zanim w 1950 r. ołtarz trafił z powrotem do bazyliki, został poddany gruntownym pracom konserwacyjnym w specjalnie do tego przygotowanych wawelskich salach. Drewnożerne chrząszcze kołatki usunięto za pomocą gazu, a drewno poddano żywicznej impregnacji, mającej zapobiec ponownemu zagrożeniu ze strony tych uciążliwych owadów.

MISTYCYZM I OBRAZ EPOKI

Nadstawa ołtarzowa w kościele Wniebowzięcia Marii Panny, potocznie zwana ołtarzem mariackim lub ołtarzem Wita Stwosza jest największym tego rodzaju obiektem gotyku w Europie. Powstała w latach 1477–1489.

Na monumentalne dzieło (o wymiarach 11 m × 13 m), w całości wykonane z drewna, składa się ponad dwieście figur nadnaturalnej wielkości (nawet 2,8 m wysokości), wyrzeźbionych w lipowych kłocach.

Ma ono postać szafy o czterech skrzydłach – dwóch ruchomych i dwóch stałych (tę tzw. pentaptyk). Obie pary skrzydeł spoczywają na zawiasach, dzięki czemu, w zależności od potrzeb (aby np. ukazywane obrazy odpowiadały charakterowi nabożeństwa, nawiązując do liturgii danego dnia), części ruchome mogą być zamykane lub otwierane. Głęboki mistycyzm dzieła Wita Stwosza

idzie w parze z wielkim naturalizmem.

Postacie w strojach z epoki oddane są z zadziwiającą pieczołowitością i dbałością o szczegóły, nawet z uwzględnieniem wyraźnych ułomności ciała. Podobnie wiernie przedstawiono towarzyszące im sprzęty codziennego użytku. Dzięki temu ołtarz stał się dla badaczy bezcennym źródłem informacji o życiu codziennym w średniowiecznym Krakowie. /kf/

Wykonywane w poprzednich stuleciach konserwacje pomogły ołtarzowi dotrzeć do naszych czasów. Co jakiś czas muszą być regularnie powtarzane. Dlatego właśnie podjęto obecne działania, podczas których nie tylko oczyszcza się ołtarz i przywraca mu dawny blask, ale również naprawia i wzmacnia zniszczoną strukturę starego drewna. Dzięki temu przepiękny zabytek będzie cieszył nasze oczy przez następne lata. ¶

Autor serdecznie dziękuje dr. Jarosławowi Adamowiczowi z Wydziału Restauracji i Konserwacji Dzieł Sztuki krakowskiej ASP, kierującemu pracami badawczymi i konserwatorskimi przy Ołtarzu Wita Stwosza, za pomoc w zebraniu informacji do artykułu.

(WY)MOWA CHMUR

BYWA, ŻE CHMURY STAJĄ SIĘ NA ZDJĘCIU KRAJOBRAZU NAJBARDZIEJ WYMOWNYM AKCENTEM. WSZAKŻE TYPOWY PEJZAŻ SKŁADA SIĘ Z DWÓCH GŁÓWNYCH PŁASZCZYZN: ZIEMI I NIEBA, ZAJMUJĄCYCH ZWYKLE PODOBNĄ POWIERZCHNIĘ. TYLE ŻE DOTYCZY TO KRAJOBRAZU OTWARTEGO, ALE W LESIE ZAMIAST NIEBA MAMY DRZEWA I ICH KORONY. GDZIE TU MIEJSCE DLA CHMUR?

TEKST: Tomasz Kłosowski | ZDJĘCIA: G&T Kłosowscy



Nawet w gęstym lesie chmury mają przy tworzeniu zdjęć niemałe znaczenie. Zachmurzenie decyduje zwłaszcza o charakterze światła w lesie, chmury zaś bywają jakby oświetlaczami, wręcz doświetlającymi leśną scenerię naturalnymi blendami. Nieraz też zmiękczejają zbyt kontrastowe oświetlenie, a nawet przynoszą jakiś barwny odcień. „...u nas dość głowę podnieść, ileż to widoków, ile scen i obrazów z samej gry obłoków! Bo każda chmura inna...” – mówi Adam Mickiewicz w „Panu Tadeuszu” ustami głównego bohatera poematu. Dla nas ma znaczenie „gra obłoków”, a zwłaszcza to, jaką partię rozgrywają one z drzewami. I jak przez to wpływają na wymowę zdjęcia. Mają przy tym do odegrania kilka ról – oto one...

∞ WYPEŁNIENIE

To najprostsza z kompozycyjnych ról, przypadająca obłokom. Gdy pomiędzy drzewami jaśnieją puste miejsca albo gdy nad polaną, szkółką czy uprawą młodych drzew zieleń pustka, nic jej tak skutecznie nie zapełni jak chmury. Od razu jednak powstaje pytanie: czy takie zapychanie wolnych miejsc w kadrze chmurową watą nie jest zbyt mechanicznym zabiegiem? A czy niebo nie może być pomiędzy drzewami czy ponad nimi po prostu błękitne i puste?

To zależy. Jeżeli mamy w obrazie puste i dość przypadkowe fragmenty nieba, z czysto kompozycyjnych

względów na ogół lepiej je zapełnić chmurą. Obraz stanie się bardziej zwarty, nabierze, można by rzec, kompozycyjnego ciężaru, da poczucie ładu, właściwego dobrze zagospodarowanym kadrom. Tylko że... to nie wszystko. Tu właśnie przychodzi czas na kwestię wymowy zdjęcia. A zwłaszcza klimatu, który chcemy przekazać. Jeżeli chcemy np. oddać smutek pożarzysta czy ubóstwo drzewostanu na gruncie porolnym – to szkliste, bezobłoczne niebo nad nimi może być jak najbardziej na miejscu. Chmury mogłyby ten nastrój niepotrzebnie zakłócić. Ale niektóre mogą go też wzmocnić.

Oto dość smętny widok zrębu w monotonnym, suchym borze sosnowym. Zielone odnowienie jest jeszcze zbyt niskie, by jakoś ten klimat ożywić. A więc zatrzymajmy go! Na zdjęciu (fot. 1) pomocne okazały się subtelne, acz wyraźne chmury pierzaste. Wypełniły zgrabnie pustkę między drzewami, podkreślając zwartość geometrycznej kompozycji obrazu, ale – z drugiej strony – ich splecione, delikatne nitki wzmocniły też nutkę melancholii, która się tu unosi. Wyraziste, kłębiaste obłoki albo masywne chmury, nabrzmiałe u dołu fioletem, z pewnością by ten klimat zniweczyły, a nawet stały się konkurencją dla obrazu lasu. Zasada: obłoki wypełniające luki obrazu muszą być delikatne, nie skupiać na sobie uwagi, nie robić głównym motywem żadnej konkurencji.

CHMURY

mogą podkreślić nastrój, mogą go też zburzyć.



∞ DOPEŁNIENIE

Wbrew pozorom, dopełnienie jest czymś innym niż wypełnienie. Czymś więcej. Tutaj pejzaż nieba powinien stać się równoważny z tym, co widać na ziemi. Takie dopełnienie bywa wręcz nieodzowne przy otwartych, panoramicznych ujęciach lasu. Skorzystają z niego chętnie ci fotografujący, którym las gospodarczy nie wydaje się z definicji czymś brzydkim, sztucznym i niewartym zachodu. Właśnie chmury mogą pomóc w ukazaniu jego przyjaznej, a zarazem celnej informacyjnie wizji.

Przed nami starannie zagospodarowany, dorodny bór, a na pierwszym planie – odnowienie. Biegająca w głąb droga porządkuje geometrycznie obraz, no a chmury... Warstwa obłoków średnich kłębiastych, popularnie zwanych barankami, przez rytmiczne powtarzanie się budujących ją obłocznych detali, nawiązuje celnie do powtarzających się w podobnym rytmie wierzchołków drzew. Zarówno tych starych, jak i – co ważniejsze! – młodych sosenek, tworzących dość monotony, plantacyjny łań. Ta rytmika łączy wszystkie trzy główne plany tego zdjęcia – bór, młodnik i niebo – zapewniając im kompozycyjną spójność, a patrzącemu poczucie ładu (fot. 2).

Podobne rozwiązanie było ratunkiem przy fotografowaniu plantacji młodych dębów w leśnej szkółce. To bardzo prozaiczny, produkcyjny temat, sam w sobie nieczarujący naturalnym wdziękiem, zwłaszcza wobec zielonej monotonii tego dębowego „kartofliska”. Ale i tu przysłała z pomocą rytmiczna warstwa chmur-baranków, nawiązująca do rytmiki łań drzewek. Współgranie tych obu motywów i ich naturalnych rytmów oddziałuje na nas samoistnie, dając miłe poczucie harmonii i rekompensując monotonię głównego motywu (fot. 3).

∞ WSPÓŁISTNIENIE I WSKAZANIE

Bywają chmury tak fantazyjne, że wprost przypominają kształtem leśne motywy, zwłaszcza drzewa lub konary. Zgranie ich widoku z widokiem drzew, zwłaszcza rosnących w luźnych grupach lub wręcz pojedynczo (jak np. nasienniki), pozwala uzyskiwać finezyjne, nieraz zaskakujące obrazy. Czasem są to proste zderzenia chmur i drzew, czasem znaczące coś więcej. Przykładem może być spotkanie sosny z efektowną chmurą pierzastą, wzbudzające przeróżne skojarzenia – ot, choćby z łagodnym, idącym górą





powiewem... Takie zbratanie obłoków i naziemnych obiektów leśnych czyni zdjęcia wymownymi, a sam obraz – uporządkowanym i zwartym (fot. 4).

Sz szczególnie mocny efekt scenograficzny uzyskamy, gdy linie chmur obrysowują korony drzew albo wręcz do pewnego stopnia powielają linię wierzchołków czy stają się dodatkowymi konarami, jak na zdjęciu (fot. 5). Ta wizualna



wież nieba z lasem pogłębia wręcz nasze poczucie jedności przyrody.

Chmury pełnią też często ważną rolę szlaków czy wręcz drogowisków prowadzących wzrok przez obszar kadru. Takie szlaki, nazywane przez fotografów liniami wprowadzającymi, należą do cennych detali, budujących krajobrazy. Tyle że szukamy ich zwykle na ziemi. Ale są też na niebie. Mogą działać samodzielnie albo – najlepiej – razem z liniami rozciągniętymi na ziemi. Pasma chmur biegnące wzdłuż linii wierzchołków drzew może wręcz niebawem wzmocnić kompozycję zdjęcia, zarazem dodając mu nastroju. Jeżeli znajdzie się na niebie kilka takich pasm-dro-

gowisków, zbieżnych z paroma ważnymi na danym zdjęciu liniami na ziemi, efekt kompozycyjny bywa niesamowity! (fot. 6).

Takie przyjazne fotografowi kompozycje chmur trafiają się dużo częściej, niż można by sądzić. Poświęcanie im uwagi nie tylko uczyni zdjęcia bardziej starannymi, ale też sprawi, że nasza leśna fotografia stanie się bardziej nastrojowa czy wręcz poetycka. Ale najpierw...

∞ CHWILA PROZY

Choć tak pożądanymi, obłoki należą do obiektów, można rzec, krnąbrnych i na gotowym zdjęciu rozczarowujących. Bywa, że masywne, pięknie przez naturę wyrzeźbione i świe-



tlisty obłok, który wydawał się potencjalnym bohaterem zdjęcia, wychodzi na nim jak błąd gołąbek, rzucony na nieboskłon. Takie rozczarowania biorą się stąd, że cała przestrzeń nieba – a rozświetlone słońcem obłoki szczególnie – są o niebo (właśnie – o niebo!) jaśniejsze od wszystkiego, co widać na ziemi, a już zwłaszcza

od leśnych motywów. Wyrównanie tej różnicy jasności w ramach jednego obrazu przerasta możliwości matrycy światłoczułej, nawet przy zastosowaniu integralnego ustawienia ekspozycji w aparacie. Jeżeli więc fotografujemy np. obłok widniejący między koronami drzew – choćby nad leśną drogą – to mamy wybór: albo naświetlimy na niego, wydobywając jego rzeźbę i naturalny półcień, ale utracimy rzeźbę drzew, zamieniając je w ciemne sylwetki, albo wyrzeźbimy drzewa, ale obłok będzie tylko jasną, płaską plamą bez życia (fot. 7).

Wyrysowywaniu rzeźby chmur służy filtr polaryzacyjny, w zasadzie konieczny, jeżeli chmury mają wyjść wyraziście. Ale i tu czyhają pułapki. Kształtne obłoki w pogodny dzień najlepiej ukazują swój wdzięk, gdy są naprzeciwko słońca. Ale łatwo zapominamy, że filtr ustawiony wzdłuż linii padania światła nie da spodziewanego efektu. Ten efekt jest natomiast najmocniejszy przy ustawieniu obiektywu z nałożonym filtrem prostopadłe do biegu promieni. Wtedy dobrze wyrzeźbimy chmury, ale ujawni się też mocny efekt rozjaśniania się błękitu nieba od strony słońca. Efekt ten, mało zauważalny przy patrzeniu na krajobraz gołym okiem, w zamkniętej klatce kadru bywa rażący. Mamy wrażenie, że niebo po jaśniejszej stronie jest jakby wytarte i pozbawione rzeźby. Częściowym ratunkiem może być takie kadrowanie, by ten obszar zajęło np. wchodzące w kadr drzewo albo nawet – na zasadzie wypełnienia!



– ciemniejszy obłok. Można też uniknąć tego kłopotu, fotografując nie całkiem prostopadłe do promieni, ale tak, by oś aparatu była ustawiona pod kątem nieco większym niż 90 stopni względem kierunku do słońca, ale mniejszym niż 180 stopni.

To dość prozaiczne kwestie. Ale chcąc z dobrym skutkiem pobujać w fotograficznych obłokach, trzeba czasem z tych obłoków zejść na ziemię... ¶

ORŁY WŚRÓD OBŁOKÓW – CHMURY SKUTECZNIE ZDOBIĄCE KRAJOBRAZ

Kłębiaste. Przy ładnej, wyżowej pogodzie mają postać białych, płaskich placków, równo rozrzuconych po niebie. Czasem wyrastają w kształt zgrabnych kopek, określanych przez meteorologów jako forma *mediocris* i wtedy stają się szczególnie ozdobne.

Pierzaste. Jeżeli tworzą jednolitą zastonę i gęstnieją, zapowiadają rychłą dżdżystą pogodę. Ale formy o wyrazistych zarysach, często będące resztkami chmur burzowych, nie muszą być zapowiedzią niepogody, a zwykle są ozdobą wyżowego, pogodnego nieba.

Warstwowe średnie. Dla fotografa pejzażysty wartość mają zwłaszcza chmury warstwowe prześwitujące (*translucidus*), wyglądające na niebie jak regularny bruk czy wręcz zwarte stada owiec (i dlatego nazywane „barankami”). Występują przy różnych typach słonecznej pogody, ale pojawiają się bodaj najczęściej z końcem lata i na progu jesieni, kiedy w atmosferze zalegają warstwy powietrza o różnej temperaturze. Taki dywan chmur powstaje zwykle na granicy warstwy chłodniejszej, nad którą zalega cieplejsza.

Smugi kondensacyjne. Te ślady samolotów zachowują się podobnie do chmur pierzastych, a rozpylając się powoli w górnym piętrze, typowym dla chmur wysokich, stają się do nich podobne, wręcz nie do odróżnienia. Przez to wyglądają prawie jak twory natury (fot. 8).



MIEĆ ODWAGĘ W WYOBRAŹNI

– NAZWAŁBYŚ SIĘ CZŁOWIEKIEM LASU? – PYTAM I NATYCHMIAST TEGO ŻAŁUJĘ – EMIL POSYŁA MI ZNAD DŁUTA PEŁNE POLITOWANIA SPOJRZENIE. – TYLKO KTOŚ Z MIASTA MOŻE ZADAĆ TAKIE PYTANIE. JAK MIESZKASZ W LESIE, TO NIE ZASTANAWIASZ SIĘ, CZY JESTEŚ Z TEGO POWODU KIMŚ SPECJALNYM, PO PROSTU TAM MIESZKASZ I TYLE.

TEKST I ZDJĘCIA: Filip Kaczanowski



Na pierwszy rzut oka Emil Piłaszewicz sprawia jednak wrażenie przeciętnego mieszczucha – zwykłe buty, dżinsy, szara kurtka z kapturem. Wszystko jednak zmienia się, kiedy zaczyna opowiadać o lesie.

– Wyobraź sobie kompletną ciszę – mówi, w skupieniu obracając w dłoni kawałek drewna. – Wciągasz mroźne powietrze i ostrożnie stawiasz kolejny krok. Śnieg skrzypi, o wiele za głośno. Zamierasz, czujesz, jak krew tętni ci w głowie. Do zwierzyny trzeba podchodzić bardzo ostrożnie. Większość zwierząt ma wyczulony tylko jeden zmysł – węch, wzrok albo słuch. Jeśli wiesz, jak to robić, możesz podejść do nich na wyciągnięcie ręki. Ale jeleni to już coś zupełnie innego. On ma superostre wszystkie zmysły, zbliżenie się do niego jest praktycznie niemożliwe. Dlatego obserwuje się go zazwyczaj z daleka – opowiada z błyskiem w oku.

∞ PASJA I CIERPLIWOŚĆ

Siedzimy w jego koszalińskiej pracowni – zaskakująco czystej jak na to, czym się tu zajmuje.

– Żona nie pozwala mi zarosnąć – śmieje się. – Zagląda tu co jakiś czas i... a to kwiatek przyniesie, a to ekspres do kawy wyniesie. Podobno po warstwie kurzu było znać na nim, że był mi niepotrzebny.

Nie dziwi mnie, że Emil nie ma czasu na nic poza pracą i pasją w jednym. W jego dłoniach poroże zamienia się w kolczyki, broszki, pierścionki i wszystko, co tylko zrodzi się w jego nieznoszącej nudy głowie. A trud to mozolny, wymagający anielskiej cierpliwości.

– Najpierw muszę sobie wszystko dokładnie przemyśleć, zaplanować. Często pracę zaczynam od rysunku.

Dopiero teraz zauważam wiszące na ścianach kartki ze szkicami. – Nie robię niczego na zapas, a wyłącznie na zamówienie – mruży oczy, oceniając przed chwilą wykonane cięcie. – Muszę porozmawiać z klientem, poznać go. Zależy mi na tym, żeby każda rzecz była indywidualna, wyjątkowa. Inaczej się nie da.

Emil bierze do ręki rylec i zaczyna rzeźbić wzór w wyciętym w drewnie liściu. Nazwa „drewutnia” – tak kiedyś warsztat ochrzciła mu żona – może być myląca, bo choć zdarza mu się pracować w tym materiale, poroże zdecydowanie wysuwa się na pierwszy plan. Zresztą, rzut oka na pracownię wystarczy, by nie mieć wątpliwości, co jest głównym tworzywem dla powstających tu cudeniak.

– Nie jest tak, jak się niektórym wydaje, że polujemy na jelenie dla poroża – zerka na mnie uważnie, sprawdzając reakcję. Robię mądrą minę, więc ciągnie z uśmiechem: – Podnosimy je z ziemi, po

TAKIE OZDOBY

*powstają
w koszalińskiej
pracowni.*



CZASEM

jest tak, jakby materiał sam prowadził rylec.

tym, jak zwierzę je zrzuci. – To niezwykle materiał – mówi do mnie, ale jest już znowu tak skupiony na pracy, że wydaje się, jakby opowiadał powstającemu w jego dłoniach liściowi. – Kształt materiału określa też, co z danego kawałka da się zrobić – każdy trzeba bardzo uważnie dobierać. A kiedy już zaczniesz pracować, struktura wewnętrzna poroża ma wpływ na twoje ruchy. Czasem jest tak, jakby

materiał sam prowadził rylec jakąś magiczną siłą. Zresztą, kiedyś poroże było częścią żywej istoty – pozostaje w nim trudna do wytłumaczenia energia. Niektórzy wierzą, że przenosi się ona do gotowych wyrobów. Kto wie?...

BABCIA MIAŁA NOSA

Rzeźbienie w porożu to nie lada wyzwanie, ale już samo jego zdobycie nie jest proste.

– W ostatnim czasie sporo się zmieniło. Kiedyś o zrzucone poroże było dużo łatwiej. Wyjątkowego nosa miała do tego moja babcia. Nie było wyjścia do lasu, z którego czegoś by nie przyniosła. Teraz trzeba się nielicho namęczyć. Czasem i przez kilka dni człowiek chodzi na próżno.

W Polsce zasady zbierania poroża nie doczekały się uregulowania. Każdy może pójść do lasu i, jeśli dopisze mu szczęście, wróci do domu ze znalezionym trofeum. Nikomu nie trzeba się z tej zdobyczy spowiadać.

– Ostatnio pojawiły się wyspecjalizowane ekipy, przeczesujące lasy w poszukiwaniu „zrzutów” – ciągnie Emil. – Co najgorsze, nie dbają o to, czy przy okazji zwierzyńce nie dzieje się krzywda. A jeleni jest bardzo płochliwy i zdarza się, że zwierzęta, za którymi długo podążają poszukiwacze poroża, padają w końcu z wycieńczenia. To zwykły bandytyzm – w jego głosie słychać złość. Przekłada kawałek drewnianki na drugą stronę i mocuje do ciężkiego warsztatowego stołu. Bierze do ręki kilka ryłców różnej wielkości i waży je w dłoniach, ocenia, przygląda się im uważnie. W końcu wybiera najmniejszy. Uderzenie rzeźbiarskiego młotka i wióry znów zaczynają bezgłośnie padać na ziemię.

– Skąd wziął się pomysł na takie zajęcie? Byliśmy kiedyś z żoną na spacerze w lesie. Pokazywałem jej, po czym poznać, że w okolicy są jelenie. W pewnym momencie zauważyła miłorząb – zachwyciła się jego charakterystycznymi liśćmi. Nie trzeba było mi dwa razy powtarzać. Skończyłem ASP i architekturę krajobrazu, więc wpadłem na pomysł, żeby zrobić dla żony jakiś element biżuterii w kształcie liści. Tak powstała pierwsza para kolczyków z poroża. Reakcja osób, które zobaczyły ten drobiazg, utwierdziła mnie w przekonaniu, że to dobry przepis na poważniejsze zajęcie. Najpierw pracowałem w domu, potem wystarałem się o środki z UE i otworzyłem pracownię.

NATURA CIĄGNIE CZŁEKA W LAS...

Skąd biorą się pomysły na kolejne wzory? – W lesie inspiracji nie brakuje, bywam w nim w każdej wolnej chwili. Chodzę, wacham, oglądam. A potem wracam tutaj – robi nieokreślony ruch ręką – i siadam w ciszy warsztatu, żeby te emocje, zapachy i wspomnie-



KUNSZTOWNE
*miniatury powstają
 wyłącznie z poroża
 znalezionego w lesie.*

nia przenieść na papier. Nie wiem, czy jestem w stanie zaprojektować i wykonać każde zamówienie, ale nie boję się wyzwań i nietypowych projektów – trzeba mieć odwagę w wyobraźni. Poza tym ja to naprawdę lubię, mogę siedzieć tu godzinami i wcale mnie to nie męczy. Narzędzia zamierają na dłuższą chwilę w rękach Emila. Rozgląda się w zamyśleniu po wnętrzu

pomieszczenia i ciągnie dalej. – Chociaż i tak najfajniej byłoby robić to wszystko w lesie. Wiesz, siedzieć na pieńku, czuć pod stopami trawę i rzeźbić, wsłuchując się w śpiew ptaków.

Emil podnosi wzrok i patrzy mi w oczy z uśmiechem. Obaj wiemy, że właśnie odpowiedział na moje pierwsze pytanie... ¶

KOSZMAR Z DOLINY WIAZÓW





TOMASZ SAMOŻYK

NA ŻYWYM OGNIU



Fot. archiwum Aleksandra Barona

ALEKSANDER BARON jest szefem kuchni i współwłaścicielem warszawskiej restauracji Solec44. Od ponad dekady zajmuje się gastronomią, realizując w ten sposób swoją pasję. Mówi, że bardzo ceni las, bo jest dla niego nieskończoną inspiracją. Dlatego cieszy się z możliwości pisania dla nas, ludzi kochających przyrodę i tak blisko z nią związanych.

Dzisiaj mamy dostęp do coraz większej liczby składników, które po większej lub mniejszej obróbce możemy zjeść na wiele sposobów. Bo i samych technik przygotowania jedzenia jest wiele. Powoli dochodzimy już do technologii kosmicznych, zapominając, czym tak naprawdę powinno być jedzenie. Może warto odpowiedzieć sobie na to pytanie.

Dla mnie, o czym już wielokrotnie wspominałem, jedzenie to przede wszystkim składniki – szacunek do nich, jakość, a przede wszystkim wiedza o tym, skąd pochodzą. Moim zdaniem, bardzo ważne jest przyrządzanie potraw z rzeczy dostępnych w miejscu, w którym akurat się znajdujemy. Krystalicznie czysta woda z pobliskiego potoku, warzywa od miejscowego gospodarza, złowiona w jeziorze ryba. Nadające niesamowity smak zioła czy inne pospolite, a jadalne chwasty, które mogą znaleźć w lesie, na łące czy nawet w pobliskim rowie. Mówiąc krótko, chodzi o gotowanie bez wyszukanych składników – interesują mnie głównie te stare, dawne, nieraz już zapomniane, związane z ziemią, na której stoję. Dzięki temu przez chwilę czuję się częścią tego miejsca i tego czasu.

Kiedy najlepiej spróbować takiego gotowania? Oczywiście, latem. O tej porze roku większość tego, co potrzebne, znajduje się pod ręką. A skoro będziemy jeść prosto i pierwotnie, to postarajmy się w tak samo prosty i pierwotny sposób przygotować danie.

Wykorzystajmy ogień. Od wieków ogień fascynuje, budzi lęk, szacunek, daje też przyjemność. Nie ma nic bardziej naturalnego niż gotowanie na prawdziwym ogniu. W ten sposób zjemy nie tylko autentycznie, ale i w jak najmniejszym stopniu przekształcimy swoje jedzenie.

Na zwykłym, rozpalonym na świeżym powietrzu ognisku można piec, smażyć gotować i dusić. Zupa gotowana na żywym ogniu ma niesamowity smak, skomponowany z pierwotnych smaków każdego ze składników. Niepotrzebne są wyszukane przyprawy. Wystarczy nazbierać leśnopolnej zieleniny, zalać wodą, lekko posolić i mamy jedzenie proste, a zarazem wyjątkowe. Do tego chleb, najlepiej domowy albo prosty podpiek, też z ognia.

Gdzie jest ogień, tam muszą też być popiół, żar i dym. Do dymu nie trzeba nikogo przekonywać, bo wędzenie mamy opanowane do perfekcji. Spróbujcie jednak chociaż raz uwędzić coś sami, na ognisku. Takiej ryby czy warzyw długo nie zapomnicie.

Mniej popularne jest wykorzystanie popiołu. Na ogół zagrzebujemy w nim ziemniaki, bo ta potrawa to dla wielu z nas wspomnienie z dzieciństwa. Ale można tak samo zrobić z innymi warzywami. Osobiście polecam zwykłego selera, który – przetrzymany w gorącym popiele – uwalnia aromaty, jakich nie uzyskamy w zwykłej kuchni.

Z pragnienia wykorzystania ognia i chęci powrotu do zapo-

mnianych metod zrodziła się pewna idea. Razem z kilkoma przyjaciółmi u podnóża góry Ciecień w Beskidzie Niskim otworzyliśmy na wiosnę nietypową, terenową restaurację. Stawiamy w niej na lokalne, najlepsze jakościowo produkty, autentyczność i pierwotny smak. Gotujemy tylko w weekendy i co tydzień inaczej. Możesz nas odwiedzić. Ale możesz też tego, o czym piszę, spróbować sam. Czas dołożyć do ognia.

PSTRĄG TĘCZOWY Z SUMAKIEM I MIODEM



Fot. Monika Biedrzycka

Ten przepis udostępnił mi Rafał Bernatowicz z naszego beskidzkiego kulinarnego kolektywu. Oto on: Zdobądź pstrąga tęczowego, nie dzikiego, potokowego, bo w polskich rzekach jest wciąż jego deficyt. Niech to będzie ryba z dobrej hodowli, o czystej wodzie ze stawów przepływowych. Pstrąga spraw,

tj. wypatrosz z wnętrzości i skrzeli, głowę zostaw, możesz bez oczu. Nie musisz go skrobać. Przespaceruj się po okolicznych miasteczkach, znajdź i zerwij owoce sumaka – charakterystyczne czerwone, puchate szyszki – i ugnieć z miodem, najlepiej wędzonym, ale może też być dowolny, nawet tak intensywny jak gryczany. Przygotowaną pastą natrzyj rybę z każdej strony, smaź lub piecz dość krótko. Nie obawiaj się – kilka minut z każdej strony wystarczy. Pstrąg nawet surowy jest smaczny. Do ryby możesz dodać pastę ze szczawiu i twarogu, pieczone rzodkiewki, ziemniaki lub każde warzywo (upieczone lub purée). Na koniec posolić i posypać posiekaniem ziołem, najlepiej lubczykiem lub pietruszką. Można podawać z majonezem rabarbarowym i kiszonką, np. kiszonym czosnkiem niedźwiedzim. Pieczywo też jest dobre.

SELER PIECZONY W OGNIU



Fot. Monika Biedrzycka



Fot. Monika Biedrzycka

To danie to esencja idei całego przedsięwzięcia. Podczas inauguracji upiekłem w ogniu całe, nieobrane seler. Wrzuciłem je bezpośrednio na żar – jakieś dwadzieścia sztuk. Po 40 min. wyjąłem z żaru. To było pierwsze danie podane tego wieczoru. Z wierzchu spiekły się na węgiel – czarny mat. W środku były tak soczyste, że trudno było niektórym uwierzyć, że to seler. To samo dotyczyło smaku. Wyszło z selera wszystko co najlepsze i to bez użycia soli, przypraw. Tylko seler w całej swojej okazałości, orzechowości – warzywo, bulwa idealna.

Oto ten przepis:

Wrzuć bulwy selera w żar. Przysyp żarem i czekaj dwa, trzy kwadransy. Wyjmij je, nie parząc się. Pokrój na dwucentymetrowe plastry. Nie przyprawiaj! Poczuj czysty smak produktu.

ZUPA NA PIECZONYCH W OGNIU ŁBACH BARANICH



Fot. Monika Biedrzycka

Przygotowałem ją na otwarcie naszej terenowej restauracji. Oczywiście, dostęp do głowizny może być utrudniony, ale warto wykorzystać też kości. To danie bardzo przyciągnęło uwagę wcześniej przybyłych gości. Ci, którzy przybyli później, już tego nie widzieli. Za to ja widziałem przy wspólnym stole kilka mocno zdziwionych min, kiedy w połowie konsumpcji opowiedziałem, z czego jest przyrządzone. Usłyszałem nawet: „nienawidzę cię, Baron!”. Co do jednego wszyscy byli zgodni – zupa była bardzo smaczna.

Przepis:

- 1 głowa barana
- 5 cebul
- 5 marchwi
- 2 selery
- 4 korzenie pietruszki
- 1/2 kapusty

Wszystkie składniki opal w ogniu do ciemnego brązu, najdalej do delikatnego zwęglenia. Wrzuć do garnka, zalej zimną wodą i gotuj na małym ogniu 5–6 godz.

Początkowo wstawiałem garnek prosto w ogień, ale to nie gwarantowało jego stabilności. Znalazłem lepszą metodę. Rozpaliłem w ognisku porąbane kawałki drewna podobnej wielkości. Kiedy zaczynały się wystarczająco mocno żarzyć, przeniósłem je na nowo wyznaczone miejsce pod palenisko. Ułożyłem tak, by razem tworzyły równą powierzchnię i na tym ustawiłem garnek. Temperatura gotowania była idealna, a spalanie o wiele bardziej ekonomiczne.



ECHA LEŚNIE

CZASOPISMO ILUSTROWANE
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, LIPIEC 1938 R.

STACJA OCHRONY PTAKÓW

Od czasu, kiedy Berlepsch swymi doświadczeniami i obserwacjami ugruntował i spopularyzował ideę ochrony ptaków – we wszystkich państwach powstały specjalne instytucje, zadaniem których jest wprowadzanie w życie tej idei. Instytucje te, zwykle nazywane stacjami ochrony ptaków, są szeroko rozpowszechnione, niestety poza granicami Polski, która pod tym względem dała się wyprzedzić wielu państwom. Nie brak wprawdzie i u nas głosów wskazujących na celowość utworzenia takiej placówki, ale jakoś dziwnie mało zrozumienia dla tej sprawy wykazują nasze czynniki miarodajne.

W zeszyte siódmym „Wydawnictwa Okręgowego Komitetu Ochrony Przyrody na Wielkopolskę i Pomorze” wydrukowany został projekt organizacji stacji ochrony ptaków przy Instytucie Badawczym Lasów Państwowych, a więc placówki związanej wszelkimi możliwymi węzłami z gospodarstwem leśnym. Należałoby się więc spodziewać, że okoliczność powyższa winna znaleźć wyraz w konstrukcji programu pracy stacji. Spotyka nas zawód (...)

Otóż w najbliższych działaniach stacji trudno dopatrzeć się leśnictwa. Bo wprawdzie sama ochrona ptaków ma znaczenie dla gospodarstwa leśnego, ale to nie jest najważniejsze. Jeśli istnienie stacji przy Instytucie Badawczym L.P. ma mieć głębszy sens, to tym „najważniejszym” musi być przede wszystkim praca nad wykorzystaniem ptaków w ochronie lasu, nad niedopuszczeniem do inwazji owadów szkodliwych, nad stworzeniem z ptaków instrumentu dla ich zwalczania. A z tym naczelnym zagadnieniem biocenologicznym wiążą się inne, jak



TRZNADEL – jeden z kilku pospolitszych gatunków ptaków w naszym kraju.

wpływ gospodarki leśnej na stan ilościowy ptaków i skład gatunkowy awifauny, kwestia hodowli krzewów jagodowych itp. Ale są to sprawy wybitnie leśne i jako takie wymagają znajomości gospodarstwa leśnego. To też tym bardziej dziwić nas musi projektowany skład personalny stacji. Jej kierownikiem bowiem miałby być według projektu „ornitolog, obeznany teoretycznie i praktycznie z ochroną ptaków”, natomiast asystentem leśnik, ale może być i nie leśnik, bo kandydat na to stanowisko ma być „ze skończonymi studiami

leśnymi lub biologicznymi”. A więc oddział Instytutu Badawczego L.P. bez leśnika! (...)

Prawdopodobnie zatem nie będzie dalekie od prawdy twierdzenie, że intencją projektu jest stworzenie placówki naukowo-ornitologicznej, a nie naukowo-leśnej. Niezależnie jednak od takiego, czy innego programu pracy przyszłej stacji, niezależnie od jej organizacji życzyć by sobie należało możliwie prędkiego jej powstania.

INŻ. LEONARD PIEKARSKI

CO, GDZIE, KIEDY

OPRACOWAŁA: Agnieszka Sijka

21-23 LIPCA

DNI BORÓW TUCHOLSKICH

Tuchola (RDLP w Toruniu)

To już 58. edycja tego wyjątkowego spotkania.

W tym roku stoisko promocyjno-edukacyjne pod hasłem „Lasy Państwowe. Zapraszamy” zaprezentują jednostki RDLP w Toruniu.

Będzie można wygrać mapę, dorodną sadzonkę drzewa ze szkółki kontenerowej lub płytę z głosami ptaków.

22 LIPCA

ZDROWA PLANETA

Centrum Nauki Keplera (RDLP w Zielonej Górze)

RDLP w Zielonej Górze i Nadleśnictwo Lubsko tego dnia rozpoczynają kampanię „Drewno jest wspaniałe”. Podczas cyklu spotkań drewno będzie promowane jako surowiec uniwersalny, odnawialny i ekologiczny.

23 LIPCA

BIEG ŁUKTA

Nadleśnictwo Stare Jabłonki (RDLP w Olsztynie)

Bieg na dystansie około 10 km w ramach Grand Prix Granicy Warmii i Mazur. Organizatorzy utworzyli liczne kategorie, m.in. dla dzieci, open, leśnik oraz drużynową. W ramach

każdej z nich jest podział na kobiety i mężczyzn.

6 SIERPNI

NIŻAŃSKI PIKNIK ŁOWIECKI

Park miejski w Nisku (RDLP w Lublinie)

Uczestnicy spotkania będą mogli podziwiać popisy sokolników i ich pupili, obejrzyć psy myśliwskie, wysłuchać koncertu muzyki myśliwskiej, a także skosztować potraw z dzicyzny. Poza tym organizatorzy zapraszają również na wystawę edukacyjno-przyrodniczą o łowiectwie oraz prezentację sztandarów kół łowieckich.

12 SIERPNI

ULTRA MAZURY

Nadleśnictwo Stare Jabłonki (RDLP w Olsztynie)

Impreza biegowa dla prawdziwych twardzieli. Wyznaczono trzy trasy – na dystansie 10 km, 70 km i 100 km. Nadleśnictwo współuczestniczy w organizacji biegu, udostępniając drogi leśne oraz planując trasy poszczególnych biegów. Trasy zostały wytyczone na terenie dwóch nadleśnictw: Starych Jabłonek i Jagiełek.

28 SIERPNI

FESTIWAL JABŁKA

Nadleśnictwo Stare Jabłonki (RDLP w Olsztynie)

Stowarzyszenie Wieś Jabłkowych Smaków w Starych Jabłoncek organizuje coroczny festyn. Będzie można spróbować wyrabianych przez lokalną społeczność wyrobów z jabłek oraz z dodatkiem jabłek, takich jak np. jabłecznik, cydr czy placki. Będą konkursy, w których „przewija się” jabłko. Warto pamiętać, że leśnicy w lasach także sadzą dzikie jabłonie, które spełniają inną ważną rolę w ekosystemie.

2 WRZEŚNIA

XV LEŚNY RAJD ROWEROWY

Nadleśnictwo Jastrowie (RDLP w Pile)

Leśny rajd rowerowy jest tzw. rajdem gwiazdowym, czyli startują uczestnicy z sześciu różnych miejscowości i zdążają do mety na terenie Nadleśnictwa Jastrowie. Tym razem pokonają trasy liczące od 30 do 80 km. W trakcie finału zostaną zorganizowane liczne konkursy, pokazy i występy. Reprezentanci poszczególnych drużyn rywalizują o Puchar Przechodni Leśnego Rajdu Rowerowego. Podczas finału rozstrzygany jest także regionalny konkurs fotograficzny o tematyce przyrodniczej.

8 WRZEŚNIA

WARSZTATY DLA UCZNIÓW I NAUCZYCIELI

Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich (RDLP w Zielonej Górze)

To drugie z cyklu spotkanie promujące drewno jako surowiec uniwersalny, odnawialny i ekologiczny. Podczas spotkania zaplanowano warsztaty promujące grę „Supersurowiec”. Edukatorzy przedstawiają możliwości wykorzystania gry w pracy szkoły dla nauczycieli.

9 WRZEŚNIA

V BIEG LEŚNE DUKTY

Nadleśnictwo Lipka (RDLP w Pile)

Biegi będą się odbywały po drogach i ścieżkach leśnych, na dwóch dystansach: krótszym, przeznaczonym dla dzieci i młodzieży, oraz dłuższym, liczącym 5 km, dla dorosłych.

17 WRZEŚNIA

III CHODZIESKI PIKNIK NAUKOWY „FLORA I FAUNA WIELKOPOLSKI”

Chodzież (RDLP w Pile)

Celem imprezy jest atrakcyjne przedstawienie lokalnych zagadnień przyrodniczych. Piknik ma charakter otwarty, do udziału w nim organizatorzy zaprosili instytucje, organizacje pozarządowe i firmy komercyjne, których działalność związana jest z przyrodą Wielkopolski.

20 WRZEŚNIA

DREWNO JEST WSPANIAŁE

Centrum Nauki Keplera (RDLP w Zielonej Górze)

To ostatnie spotkanie, które odbędzie się w ramach kampanii organizowanej przez zielonogórskich leśników. Warsztaty edukacyjne dla młodzieży zielonogórskich szkół zostaną zorganizowane pod hasłem „Drewno jest wspaniałe”.

24 WRZEŚNIA

DARY ŚWIĘTOKRZYSKICH LASÓW

Kielce (RDLP w Radomiu)

RDLP w Radomiu i nadleśnictwa Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Świętokrzyska” organizują 5. edycję imprezy edukacyjno-promocyjnej. Pierwsza część wydarzenia to wielkie grzybobranie pod przewodnictwem leśników w lasach nadleśnictw: Daleszyce, łągów i Zagnańsk. Następnie w Kielcach na głównej ulicy – Sienkiewicza – odbędzie się piknik. Atrakcją będą tytułowe skarby natury, kryjące się w świętokrzyskich lasach. W programie – wyłonienie najlepszego grzybiarza, kuchnia myśliwska, pokazy sokolnicze, muzyka myśliwska, jarmark artykułów z darów natury – wystawa i sprzedaż prowadzona przez producentów zrzeszonych w Sieci Dziedzictwa Kulinarne Województwa Świętokrzyskiego, konkursy z nagrodami i strefa dla dzieci.



W LASACH PAŃSTWOWYCH CZEKAJĄ NA TURYSTÓW SETKI KILOMETRÓW SPECJALNIE DLA NICH PRZYGOTOWANYCH TRAS I ŚCIEŻEK ORAZ INNE OBIEKTY:

- około 4 tys. km szlaków rowerowych,
- 22 tys. km szlaków pieszych i biegowych,
- prawie 7 tys. km tras konnych,
- ponad 600 pól biwakowych i obozowisk,
- 60 ośrodków szkoleniowo-wypoczynkowych.



Teraz tworzymy wiążący je w całość „Wielki Szlak Leśny”, łączący leśną ofertę turystyczną z edukacją przyrodniczą i obiektami dziedzictwa kulturowego. Pierwszym etapem tego przedsięwzięcia staje się „Wilczy Szlak”, biorący początek w słynnym „Wilczym Szańcu” w Gierłozie na terenie Nadleśnictwa Srokowo.

Więcej informacji na www.czaswlas.pl