



## Biebrzański Park Narodowy w trosce o bagna



### Drodzy Czytelnicy!

Całkiem niedawno w siedzibie BbPN spotkałam młodą studentkę, która przyjechała nad Biebrzę w celach badawczych. Obiektem jej badań były nasze biebrzańskie gospodarstwa ekologiczne. Odpowiedzi na zadane przez nią proste pytania typu: *Ile jest gospodarstw ekologicznych w dolinie Biebrzy? Jaka jest ich powierzchnia? Jak wygląda organizacja rynku produktu ekologicznego na naszym terenie?* przyprawiły mnie o zdumienie oraz smutek. Wydawać by się mogło, że park narodowy oraz jego najbliższe okolice sprzyjają zakładaniu licznych gospodarstw ekologicznych. Bo przecież rolnictwo ekologiczne opiera się na produkcji opartej o środki pochodzenia naturalnego, bez użycia chemii. Nic bardziej mylnego! Jest ich mało, a głównym powodem ich zakładania są przede wszystkim dodatkowe dopłaty z Unii Europejskiej. Niestety sytuację nad Biebrzą odzwierciedla obraz, który maluje się na terenie całego naszego kraju.

Odsetek powierzchni upraw ekologicznych w Polsce wynosi zaledwie 3,4 proc. i chociaż na przestrzeni lat 2003-2013 **wzrósł 11-krotnie**, wciąż jest jednym z najniższych w Europie. A przecież temat zdrowej żywności jest przez cały czas tematem żywym, rzec by można – na czasie! Coraz częściej szkoły, przedszkola (szczególnie te prywatne) zaopatrują swoje stołówki w tzw. ekologiczne produkty. Ludzie z dużych miast przyjeżdżają na wieś specjalnie, aby zakupić zdrową żywność – mięso, jajka, warzywa, owoce, przetwory. Wszyscy coraz częściej zwracamy uwagę na zawartość chemii w jedzeniu, bo najwycieńniej w świecie chcemy być ZDROWI! Zatem istnieje rynek zbytu. **Dlaczego zatem mamy do czynienia z taką sytuacją? Co jest przyczyną tak małego zainteresowania tego typu gospodarowaniem rolniczym?**

Odpowiedzi jest kilka. Przede wszystkim trzeba przyznać, że ochrona roślin przed chorobami i szkodnikami metodami naturalnymi oraz stosowanie jedynie na-

wozów organicznych jest trudniejsze w porównaniu do stosowania nawozów i pestycydów, które działają natychmiastowo, ale jednocześnie są szkodliwe dla środowiska przyrodniczego. Żywnienie zwierząt oparte na paszach z własnego gospodarstwa a nie mieszanek wzbogacanych o antybiotyki i hormony wzrostu, również może na pierwszy rzut oka przynosić mniejsze efekty. (Między innymi dlatego Unia Europejska przyznaje dopłaty rolnikom, którzy chcą prowadzić swoją gospodarkę w zgodzie z przyrodą).

Innym często przytaczanym przez rolników powodem, dla którego nie decydują się oni na zakładanie gospodarstw ekologicznych jest tzw. „papierologia”. W dzisiejszym numerze „Wieści Biebrzańskich” pragniemy wyjść naprzeciw wszystkim zainteresowanym, którzy chcą założyć gospodarstwo ekologiczne i czerpać z niego nie tylko satysfakcję, ale i zyski. *Jak zatem zostać rolnikiem ekologicznym? Jakiego wymogi należy spełnić, aby dostać dopła-*

*ty unijne? Kiedy i gdzie należy złożyć wniosek?* – na te i wiele innych pytań, specjalnie dla Was, odpowiada główny specjalista ds. programów rolnośrodowiskowych i ekologii w Podlaskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Szepietowie.

W dzisiejszym numerze prezentujemy również bardzo ciekawy artykuł Piotra Dombrowskiego. Autor przedstawił w nim postać dobrze (wydawałoby się) znanego nam krukka. Piotr wielokrotnie miał okazję podglądać kruki w terenie. Nawiązał nawet przyjaźń z jednym z nich. Wraz z żoną – Tamarą podjęli się trudnego obowiązku wychowania młodego ptaka, który w zamian za to, dostarczył im niezapomnianych wrażeń i emocji. Serdecznie zapraszam do lektury.

**Renata Zalewska**  
- redaktor  
**Wieści Biebrzańskich,**  
sp.ds.edukacji w BbPN.



### W numerze:

- Gospodarstwa ekologiczne w dolinie Biebrzy 1-2
- Carska Droga – i co dalej? 3
- Opowieść Piotra Dombrowskiego o czarnym ptaku 4-5
- Nocny świat motyli 6
- Dlaczego giną pszczoły? 7
- Z tomiku „Z przymrużeniem łosia” 8

### Kierowco pamiętaj!



## Rolnictwo ekologiczne u progu 2015 roku

**Produkcja prowadzona metodami ekologicznymi w oparciu o walory przyrodnicze jest najbardziej przyjazną dla środowiska.**

Analitycy rynków rolniczych w Europie i w Polsce szacują, że w najbliższych latach rolnictwo ekologiczne będzie nadal dynamicznie się rozwijać, ponieważ jest duże zapotrzebowanie konsumentów na żywność, która mimo wyższej ceny stanowi najtańszy i najskuteczniejszy sposób profilaktyki zdrowotnej. Jest wolna od środków chemicznych, będących przyczyną wielu chorób: gastrycznych, nowotworowych oraz alergii.

Ze względu na walory tej żywności produkcja ekologiczna staje się dziś poważną alternatywą dla krajowych gospodarstw, zwłaszcza tych, które nie mogą konkurować na rynku konwencjonalnym. Produkcja zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego nie należy do działalności łatwych. Złożoność regulacji prawnych, mechanizmy kontroli, czy w końcu uciążliwość samych metod, wymagają nie tylko dużej świadomości pro-

ducenta, ale również znacznej wiedzy fachowej. Ten sposób gospodarowania może dać jednak wiele satysfakcji i dobry dochód, zwłaszcza jeżeli połączymy tę produkcję z inną działalnością np. agroturystyką, działalnością edukacyjną, czy małym tradycyjnym przetwórstwem. Warto więc zastanowić się, czy prowadzenie ekologicznego gospodarstwa nie może być „sposobem na życie”. Tym bardziej, że można liczyć na dodat-

kowe wsparcie tej produkcji w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, PROW 2014-2020. Rolnicy, którzy podejmują się utrzymać lub przejść na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego będą mogli uzyskać wsparcie do powierzchni upraw prowadzonych zgodnie z przepisami o rolnictwie ekologicznym w ramach działania „Rolnictwo ekologiczne”. Poniżej proponowane typy operacji (pakiety) i stawki płatności.

**20 lat**  
**Biebrzańskiego**  
**Parku**  
**Narodowego**



fot. Piotr Tałała

Pakiety	Stawki PROW 2014-2020	
	W okresie konwersji	Po okresie konwersji
Uprawy rolnicze	998zł/ha	834zł/ha
Warzywa	1557zł/ha	1310zł/ha
Ziolo	1325zł/ha	1325zł/ha
Uprawy sadownicze (podstawowe)	1882zł/ha	1501zł/ha
Uprawy sadownicze (ekstensywne)	790zł/ha	660zł/ha
Uprawy paszowe na GO*	830zł/ha	617zł/ha
Trwale użytki zielone*	428zł/ha	428zł/ha

\* płatność uzależniona od posiadania zwierząt

Działanie zakłada, że wsparcie w jednym gospodarstwie może być udzielone maksymalnie do 150 ha, przy czym: 100% stawki podstawowej za powierzchnię od 0,10ha do 50ha; 50% za powierzchnię od 50 ha do 100ha i 25% stawki za powierzchnię od 100 do 150ha. Rolnicy mogą również liczyć na zwrot, w ramach tzw. kosztów transakcyjnych, kosztów kontroli gospodarstwa przez jednostkę certyfikującą. Możliwe też będzie łączenie w jednym gospodarstwie działania „Rolnictwo ekologiczne” z działaniem „Program rolnośrodowiskowo - klimatyczny”. Ponadto gospodarstwa ekologiczne będą miały preferencje w ramach poddziałań: „Modernizacja gospodarstw rolnych”, „Restrukturyzacja małych gospodarstw” i „Przetwórstwo i marketing produktów rolnych” oraz objęte będą automatycznie dopłatą za zazielenianie (trakowane jako zielone „z natury”) w systemie

zazieleniania. Jest też dobra wiadomość dla Beneficjentów, którzy na bardzo niekorzystnych warunkach rozpoczęli realizację programu rolnośrodowiskowego w roku 2014 roku w ramach PROW 2007-2013 w zakresie Pakietu 2. Rolnictwo ekologiczne. Będą oni mogli przejść w 2015 r. na zasady i warunki określone dla analogicznych pakietów w działaniu Rolnictwo ekologiczne w ramach PROW 2014-2020. W tej chwili trwają jeszcze prace nad szczegółami PROW 2014-2020. Nabór wniosków do realizacji działania „Rolnictwo ekologiczne” rozpocznie się 15 marca 2015 roku. Jest więc jeszcze dużo czasu aby dowiedzieć się więcej jak prowadzić gospodarstwo metodami ekologicznymi i jak dobrze nim zarządzać. Wiele informacji na temat rolnictwa ekologicznego można znaleźć w internecie na stronach ministerstwa www.minrol.pl; Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artyku-



fot. Piotr Tałała

łów Rolno Spożywczych www.ijhars.pl sprawującego nadzór nad rolnictwem ekologicznym, czy Podlaskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego www.odr.pl. Dobrze też przedyskutować temat ze specjalistą ds. ekologii i zapoznać się z dobrymi praktykami w ekologicznym gospodarstwie o podobnym profilu produkcji. Obecnie na terenie województwa podlaskiego funkcjonuje 3426 gospodarstw (o łącznej powierzchni przekraczającej 63 tys. ha), które prowadzą produkcję metodami ekologicznymi. Działają jedna grupa producentów ekologicznych Podlaska Spółdzielnia Producentów Ekologicznych NATURA oraz Augustowski-Podlaskie Stowarzyszenie Eko-Rolników im. Ludwika Paca i Karola Brzostowskiego w Augustowie. Zarejestrowanych jest 6 podmiotów przetwarzających ekologiczne produkty a 10 - prowadzących obrót produktami.

Rolnictwo ekologiczne oznacza sposób gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w obrębie gospodarstwa rolnego, oparty na środkach pochodzenia biologicznego i mineralnego nieprzetworzonych technologicznie. Podstawową zasadą jest zaniechanie stosowania w procesie produkcji żywności środków chemii rolniczej, weterynaryjnej i spożywczej. Zasada ta dotyczy wszystkich rodzajów i etapów produkcji - uprawy roślin, chowu i hodowli zwierząt, jak i przetwórstwa.

Gospodarstwa ekologiczne podlegają kontroli upoważnionych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi jednostek certyfikujących. Podstawowym aktem prawnym określającym praktyki i metody rolnictwa ekologicznego jest rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych (Dz. U. L. 189 z 20.07.2007 r., z późn. zm.).

**Małgorzata Wróblewska, główny specjalista ds. programów rolno-środowiskowych i ekologii w Podlaskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Szepietowie.**



### Kilka słów prawdy

Rozmawiałem z kilkoma rolnikami (posiadającymi w/w certyfikat), których gospodarstwa znajdują się na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego lub jego otuliny (obszary Natura 2000). Wnioski jakie nasuwają się po tych dyskusjach nie są optymistyczne, ale nie tak złe do końca.

Jedna z tych osób, już na wstępie rozmowy oznajmiła, że nie wierzy w rolnictwo ekologiczne i pomimo tego że jego gospodarstwo posiada taki certyfikat to tak naprawdę „sypie” nawozy i „pryska” chemią na co się da! Kontrolerzy, którzy regularnie odwiedzają jego gospodarstwo, nic o tym nie wiedzą (a może nie chcą wiedzieć), bo bardzo skrzętnie usuwa wszystkie ślady użycia tych niedozwolonych środków. Taki, niestety typowy polski spryciarz i kombinator. W dodatku oszukuje swoich gości (prowadzi gospodarstwo agroturystyczne), oferując produkty pochodzące ze swojej produkcji jako „ekologiczne”.

Drugi rolnik przyznał, że stanowią one (produkty ekologiczne) podstawę prowadzenia agroturystyki i są jego zasadniczą siłą przyciągającą coraz to nowych gości. Na koniec naszej rozmowy powiedział: *Ja nie muszę wozić (i sprzedawać) swoich produktów do Warszawy - Warszawa sama przyjeżdża do mnie, do mojego gospodarstwa po to, aby je zjeść lub kupić!*

Jaka jest różnica między podejściem tych dwóch rolników do produkcji ekologicznej? Ano taka, że pierwszy oszukuje i kombinuje - oferując swoim gościom niby „czyste” i pseudo „ekologiczne” wyżywienie, a drugi robi to z czystej pasji, najpierw pokazując swoim warszawiakom jak to wszystko wygląda na polu i w ogrodzie a następnie, na ich oczach wyklada to na talerze i do stołków, które jadą do Warszawy. Pierwszy przelewa z kartonu, kupiony w supermarkecie sok z marchwi do dzbanka. Drugi zbiera marchew z zagonów, tłoczy sok i raczy nim swoich gości. Pierwszy kupuje w sklepie sękacz i oferuje go jako ekstra produkt regionalny. Drugi przygotowuje niezbędne produkty (jaja, masło, mąkę) i na oczach gości wypieka przepyszne sękacze.

Rolnictwo ekologiczne małych i średnich gospodarstw działających w okolicach Biebrzańskiego PN nie jest (jak na razie!) źródłem wielkich dochodów rolników. Wszyscy moi rozmówcy wskazywali przede wszystkim na brak rynku zbytu produktów z certyfikatem „ekologiczny”, oraz na niezwykle skomplikowaną procedurę związaną z rejestracją i sprzedażą takich produktów. Podkreślali jednak, że ograniczenia, które obowiązują na obszarach chronionych (np. park narodowy lub Natura 2000), skłaniają do tego, aby taką działalność prowadzić i rozwijać, w oparciu np. o prowadzoną równoległe ofertę agroturystyki.

Przypomnijmy, że na terenie Biebrzańskiego PN i jego otuliny funkcjonuje już grubo ponad 100 gospodarstw agroturystycznych. Tylko nieliczne z nich posiadają certyfikat „Gospodarstwo Ekologiczne”. Szansa na ich dalszy rozwój i dodatkowe dochody leży między innymi po stronie dodatkowej i nowej oferty: certyfikowanych produktów spożywczych.

**Cezary Werpachowski, Biebrzański PN**



# Carska Droga – i co dalej?

**W Dolnym Basenie doliny Biebrzy ok. 30 km odcinek drogi powiatowej Strękowa Góra – Osowiec (tzw. „Carska Droga”) przebiega przez obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego i ostoje Natura 2000. Droga spełnia głównie potrzeby lokalne i turystyczne. Niewielkie natężenie ruchu samochodowego (ok. 250-300 pojazdów/dobę), przyjazne środowisku metody utrzymania drogi, bezpośrednie sąsiedztwo unikalnych siedlisk przyrodniczych sprawiają, że Carska Droga nie jest zwykłym szlakiem komunikacyjnym. Jest obiektem historycznym oraz pełni ważne funkcje turystyczne, edukacyjne, krajobrazowe i przyrodnicze.**



Carska droga jest i będzie patrolowana

Wraz z rozwojem transportu motorowego, turystyki i ogólnie postrzeganej mobilności, Carska Droga wymaga szczególnej uwagi w celu pogodzenia jej różnorodnych funkcji, w kontekście aktualnych i przyszłych zwyczajów. Ostatnie dyskusje nad przyszłą wizją „Carskiej”, wywołane trwającym aktualnie remontem, zaowocowały identyfikacją potrzeb różnych grup użytkowników drogi oraz zagrożenia jakie niesie brak integralnego podejścia do poszczególnych jej funkcji. Biebrzański Park Narodowy przeprowadził szereg spotkań, dyskusji i brał udział w debatach dot. Carskiej Drogi. Wiele cennych pomysłów zgłosili uczestnicy Wszechnicy Biebrzańskiej. W konsultacjach z zarządcą drogi (Starostwo Powiatowe w Mońkach),



Wspólne działania Straży BbPN oraz Policji KPP Mońki

nie skali śmiertelności zwierząt i oddziaływania barierowego na płazy, gady i inne drobne zwierzęta oraz zachowanie lub poprawa warunków hydrologicznych oraz odtworzenie siedlisk lub poprawa warunków siedliskowych płazów i ptaków na terenach rolniczych.

Cele dodatkowe projektu to: ukierunkowanie ruchu turystycznego, zapobieganie pogorszeniu stanu siedlisk na skutek oddziaływania drogi, zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników drogi (mieszkańcy, odwiedzający i przejeżdżający), stworzenie mechanizmu społeczno-ekonomicznego wspierającego ochronę przyrody przez lokalną społeczność (w oparciu o wypas zwierząt na cennych przyrodniczo pastwiskach), wypracowanie wytycznych zarządzania ruchem drogowym i utrzymania dróg w sposób przyjazny przyrodzie na terenach chronionych.

Decyzja w sprawie przyznania funduszy jest spodziewana w połowie przyszłego roku.

**Małgorzata Górska, Zastępca Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego**



### Działania akcyjne na „Carskiej”

W związku z coraz częstszymi zgłoszeniami łamania przepisów o ruchu drogowym na „Carskiej Drodze”, Straż Parku oraz Policja KPP Mońki podjęły wspólne działania w celu poprawy bezpieczeństwa na tym odcinku szosy. Najczęstszymi wykroczeniami jakie popełniają kierowcy, to nadmierne prędkość oraz poruszanie się pojazdami typu „TIR”, które notorycznie skracają sobie trasę, szczególnie w nocy.

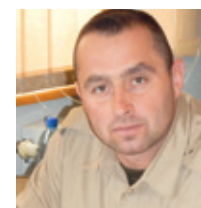
Wspólne patrole Strażników z Policjantami, z wykorzystaniem radiowego z wideo re-

jestratorem oraz urządzeniem do pomiaru prędkości, mają temu zapobiec. Dodatkowo Straż Parku prowadzi patrole, kontrolując samochody ciężarowe pod kontem dopuszczenia do ruchu po „Carskiej”. W przypadku ujawnienia nieuprawnionego przejazdu, powiadamiana jest Policja.

Tak się stało między innymi w piątek 15 sierpnia bieżącego roku (dzień świąteczny), kiedy to w ciągu pracy funkcjonariuszy, nałożono aż 5 mandatów!!!

Solidarność kierowców jest wszechobecna i informacja o naszych patrolach jest natychmiastowa (CB - radio, mruganie światłami). Jednak w tym przypadku nie martwi nas to zjawisko, gdyż celem nadrzędnym jest bezpieczeństwo na drodze oraz rozpowszechnienie informacji, że Carska Droga jest i będzie patrolowana.

**Szerokiej i bezpiecznej drogi - Robert Makuła p.o. Komendanta Straży Parku**



### ŚMIERTELNE ŻNIWO

Biebrzański Park Narodowy prowadzi kompleksowy monitoring śmiertelności zwierząt na Carskiej Drodze. Wyniki nie napawają optymizmem. Nie zdarzył się jeszcze dzień bez ofiar na poboczu szosy, w tym wielu rzadszych gatunków, stanowiących priorytety ochrony. W związku z licznym występowaniem i dogodnym siedliskiem, płazy, gady, ptaki i ssaki giną pod kołami rozpędzonych samochodów, także po-



Jedną z wielu ofiar na Carskiej Drodze. fot. P.Tałała

za typowymi okresami wzmózonej aktywności, czy migracji. Bardzo dużo jest młodych osobników, które nie zdążyły jeszcze wydać na świat swojego potomstwa.

Właśnie dlatego na użytkowników drogi nałożone zostało ograniczenie prędkości do 50 km/h oraz zakaz wjazdu pojazdów o całkowitej masie dopuszczalnej powyżej 8 ton. Ograniczenie obowiązuje na całym odcinku od Strękowej Góry do drogi krajowej nr 65. Zasady ruchu na drodze zostały także zasygnalizowane na tablicach informacyjno-ostrzegawczych, które na początku czerwca br. uzupełniły istniejące już oznakowanie szosy. Wyróżniono w ten sposób miejsca, w których występuje m. in. podwyższone ryzyko wypadków z losiami.

**UWAGA: Jeżeli widział, że zasady użytkowania drogi są łamane - zareaguj! Wykonaj zdjęcie tablicy rejestracyjnej nieuprawnionego pojazdu i zgłoś zdarzenie na Policję!**

Należy tak postąpić nie tylko dla dobra przyrody, ale przede wszystkim dla ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, a nierzadko życia ludzi. Niewiele osób wie, że dorosły siewka, płazy, gady, ptaki i ssaki giną pod kołami rozpędzonych samochodów, także po-

**Autor - Joanna Chmielewska, studentka British Open University, wolontariuszka w BbPN**



# Czarny to też kolor...

**Kruk. Ptak, którego nazwa brzmi jak krótki, zdecydowany dźwięk szarpniętej struny. Uosobienie monolitycznej czerni. Wśród ludów naszej cywilizacji zwykle źle kojarzony jako postaniec złych wieści, śmierci, padlinożerca. O ile krążący nad głową bielik, myszotów bądź orlik przywodzi na myśl słońce, rzadko kto uniesie z uśmiechem głowę słysząc krucze głosy. W wierzeniach nacji nierozzerwalnie związanych i zależnych od sił przyrody np. u Indian Ameryki Północnej, czy Inuitów – obrońca, przyjaciel, nauczyciel. W starożytności uważany był za postać bogów.**



„Chcesz, by pokazał ci kruk. Niech cię nie zwiedzi ich znajomy wygląd. Kruki spowijają tajemnicą, wspaniała peleryna nieba. Nie są takie, jak myślisz.”

M.Cocker

Jaki jest kruk? Uosabia zło, czy dobro? Zwiastun klęsk, czy nosiciel dobrej nowiny? Jak cała przyroda nie jest ani dobry, ani zły. Ma swoje miejsce w naturze i niemożliwym się wydaje, aby go w niej zabrakło. W Polsce pod koniec XIX niemalże wytopiony, powrócił w latach pięćdziesiątych zeszłego wieku i tak skutecznie sobie radził, że obecnie jest pospolity w całym kraju. Doskonale warunki znalazł nad Biebrzą. Rozległe, otwarte przestrzenie z mnóstwem pożywienia wiosną i latem, zaciszne lasy doskonale do zakładania gniazd, wilki zapewniające pełną spizarnię jesienią i zimą... Kruk stał się nieodłącznym elementem biebrzańskiej przyrody.

## Rok kruka

Zima. Świt. Cisza pustej przestrzeni turzycowisk. Wydaje się, że życie zamarło. Gdzieś daleko, ze skrajów bagiennej brzozy, dobiega krótkie, gardłowe krakanie. Kruk. Znowu cisza. I znowu gardłowe „kra... kra...kra”. Niby krakanie zwyczajne, pospolite jak zawsze, ale słychać w nim głębsze, lekko charczące basowe nuty. Już wiadomo. Gdzieś, pomiędzy zamrożonymi kępami turzycy jest jedzenie. Pierwszy kruk, który je znalazł, daje znać swoim braciom, że tu można się najęść. Mimo, że nie jest zwierzęciem stadnym, w tym wypadku woli zwołać więcej towarzyszy, aby w grupie ustanowić siłę, z którą nawet kilka bielików musi się liczyć.



Towarzysze wspólnych zabaw.

Dzień stopniowo się rozjaśnia. Słońce wychodzi ponad wierzchołki brzozy i doskonale podświetla sylwetkę czarnego ptaka. Po kilkudziesięciu minutach, pojawiają się następne kruki. Kilkanaście osobników nadlatuje nad padłego łosia. Wyraźnie widać, że to młode kruki połączone w nieduży gang. Obserwuję uważnie dorosłego, doświadczony kruk. Ten zlatuje na padnię, lądując, wykonuje kilka sko-

ków i siada na zamrożonym uchu. Kilka uderzeń dziobem, znowu skok i krakanie. Jest bezpiecznie, stół gotowy. Ląduje reszta stada. W krótkich, śmiesznych skokach podchodzą do padliny. Zaczynają na nią wskakiwać, obchodząc z każdej strony, tu i ówdzie uderzając dziobami. Szukają miękkich części, z których mogłyby wyrwać kawałki mięsa. Niestety, łos jest cały, nienaruszony. Padł z wycieńczenia, ze starości lub z powodu choroby. Twarde krucze dzioby bezskutecznie próbują rozerwać skórę, nie są w stanie naruszyć truchła. Klęska. Nie ma rady, ptaki postanawiają wołać o ratunek. Ratunek?!! Niby jak kruki mają sprowadzić pomoc? Wystukać 112? Otóż w takich sytuacjach kruki włączają plan awaryjny, doskonale im znany plan „B”. Część ptaków wzbija się w powietrze. Krążą nieustannie, nawołują głośno, zataczają duże kręgi. Część siada na okolicznych, wysokich brzozach, a niektóre szybko odlatują w różnych kierunkach czyniąc okrutny harmider. Po niedługim czasie plan zaczyna działać. Już wiadomo!!! Na skrajach lasu przysiadł dorosły bielik, a po chwili dołączył do niego drugi. Jasne głowy błyszczą w słońcu. Bieliki uważnie lustrują teren nie zwracając uwagi na miarkujące ataki kruków. Ataki te nie są zbyt natarczywe, bo przecież nie o to chodzi, by bieliki wystraszyć. Hmm, no to po co krukom bieliki? Konkurencja - było, nie było. Bielik dysponuje większą siłą i mocniejszym dziobem niż kruk. Istnieje zatem duża szansa, że rozerwie grubą skórę łosia. A wtedy... Bielik siada na śniegu niedaleko padliny, a za nim drugi. Niespiesznie podchodzą do łosia, od czasu do czasu oganiając się od natarczywych kruków. Pazury i dzioby idą w ruch. Powoli, powoli skóra łosia ustępuje

pod naporem. Wreszcie pęka i bieliki dostają się do środka. Od razu zostają otoczone przez kruki, które początkowo z rozsądnej odległości, obserwują żerujące drapieżniki. Po kilku minutach stają się jednak śmielsze. Podchodzą coraz bliżej i bliżej. Bieliki jedzą. Błyskawiczny doskok i szarpnięcie za ogon bielika. I znowu, i jeszcze raz. Niestety bieliki nie dają się odstraszyć. Czas na zmianę strategii. Nagle, jak na komendę, wszystkie kruki zrywają się do lotu wyraźnie czymś spłoszone. Zdezorientowane bieliki momentalnie przerywają żerowanie i odlatują. Siadają na skrajach lasu i wypatrują nerwowo zagrożenia. A kruki? Nie mijają dwie minuty i już siedzą na padlinie ciesząc się otwartym dostępem do mięsa. W spokoju zaspokajają swój głód, od czasu do czasu zerkając na oszukane bieliki, które siedzą na konarach drzew przez cały czas kombinując skąd nadchodzi niebezpieczeństwo. Taktyka sprawdziła się w 100%.



Tamara - zona Piotra - podczas rozmowy z Frankiem.

O wiele prościej niż z bielikami, kruki radzą sobie z wilkami. Bardzo często pilnują wilczej watahy, a gdy tracą ją z oczu, nocą w panice szukają drapieżników od samego świtu. Między wilkami a krukami istnieje silny związek, swoista symbioza. Kruki lokalizują zdobycę z góry, naprowadzają na nią wilki a następnie cieszą się resztkami „z pańskiego stołu”. No cóż. Sam kilkakrotnie doświadczyłem podobnej współpracy z krukami. Pamiętam, kiedy wędrując zimą po bagnach, napotkałem niewielką grupę tych czarnych ptaków. Zataczały nade mną koła, po czym odlatywały w przeciwnym kierunku, aż do kępy brzozy porastających niewielki grządek. Kilka razy powtórzyły ten manewr wyraźnie wskazując mi konieczność zmiany azymutu mojego marszu. Wiedziony ciekawością wszedłem na grządek i ... wypłoszyłem kilka dziób. Najpewniej kruki wzięły mnie za myśliwego i liczyły, że zostanie dla nich coś ze zdobyczy. Ot, sprytny ptaszyska.

**Przedwiośnie.** Spod topniejącego śniegu wylaniają się resztki z „wilczego stołu” oraz martwe zwierzęta, który nie dały rady przetrwać zimy. Rzeką płyną utopione jelenie, dzi-

ki i łosie, które po zbyt kruchym lodzie usiływały przejść na drugą stronę Biebrzy. Dla kruków to nie tylko stołówka, ale i świetny materiał na wyściółkę kruczych gniazd. Podpatrując zachowania kruków wielokrotnie widziałem, jak zbierały sierść z martwych ssaków i odlatywały, by wymościć nią swe gniazda. Czasem jeden kruk z pary zbierał pełny dziób tej „pościeli”, by w pełnej powagi i czułości grze miłostej, przekazać ją drugiemu.

**Wiosna.** Biebrza staje się jedną, wielką wylęgarnią. Jaja i pisklęta innych ptaków są przysmakami kruków. Niestety kolonijność lęgowa ptaków nie ułatwia im zdobywania pożywienia. W tym przypadku, również sprawdza się zbiorowa taktyka łowiecka. Obserwowałem kiedyś turzycowiska na skrajach Bagna Ławki. Toczyło się normalne życie. Czajki, krwawodzioby, rycyki, bekasy zajęte były swoimi sprawami. Część wysiadywała jajka, w innych gniazdach już wylęgły się młode. Nagle zza zasłony olsu wyleciały dwa kruki. Kolonię ogarnął popłoch. Ptaki pod wodzą kulików wielkich rzuciły się w pościg, chcąc przegonić drapieżców ze swego terytorium. Stopniowo rejsach przesuwał się coraz dalej, dalej, aż do skrajów kolonii. Podniebna gonitwa trwała w najlepsze, gdy nagle następne cztery czarne ptaki wyleciały zza drzew. Natychmiast splądrowały gniazda i zanim czereda ochroniarzy zorientowała się w sytuacji, kruki odleciały ze zdobyczą.

Wiosną zdarzają się też grupowe polowania na zające. Dwa kruki odciągają samicę od potomstwa, a następnie porywają pozostawione przez nią młode. Zdarza się, że kruki polują z marszu. Niespiesznie spacerując, odnajdują gniazda skowronków, pliszek, czajek lub nórę myszy, a następnie uczują.

**Wczesnym latem** znajdują niewielką kolonię rybitw białoskrzydłych. Blisko wsi, na niewielkiej wodzie pośrodku pastwiska. W sumie około 25 par tych zgrabnych ptaków. Na dywanie z osiaki aloesowatej wybudowały gniazda. Ciekawość lęgów idę na pastwisko. Siedzi tam już rodzina kruków, niespecjalnie płochliwa. Podchodzę do skrajów wody. Gniazda świecą pustkami. Czyżby już po wylęgach? Niemożliwe! Zauważam, że dorosłe rybitwy również zniknęły. Patrzę podejrzliwie na kruki. Podchodzę bliżej. Już nie mam wątpliwości - resztki skorupki rozrzuconych w trawie, w miejscu gdzie siedziały kruki, pomagają mi szybko rozszyfrować zagadkę pustych gniazd rybitw białoskrzydłych.

**Koniec lata** ponownie ukierunkowuje kruki na wilczą zdobycę. Zaczyna się rykowisko i wilki otrzymują dokładną informację gdzie jest obiad. A skoro im jest łatwiej, to i zdobyczy więcej, co z kolei tradycyjnie wykorzystywane jest przez kruki. Rozluźnione do tej pory więzi wilk - kruk, jesienią i zimą zacieśniają się ponownie. I tak do następnej wiosny.



Frank i doniczka.



Dekapitacja

## Inteligencja, inteligencja

Nie podlega dyskusji - kruk inteligentny jest i basta! Związane jest to z wielką różnorodnością metod zdobywania pokarmu.



Bielik i kruk.

Kruk nierzadko „zatrudnia” do pomocy inne gatunki zwierząt, z ludźmi włącznie. Funkcja śledzenia jest u kruków nieustannie włączona. Połączone w rozwiniętą sieć informacyjną rodziny krucze oraz grupy kruczej młodzieży, stanowią społeczność o wysokiej skuteczności w zdobywaniu pokarmu, na wszelkie możliwe sposoby. Poza tym nie znam innych gatunków ptaków, które przejawiałyby chęć do gier i zabaw taką, jaką mają kruki. Zimowe harce, z udziałem grudek i kawałków lodu, są przekomiczne. Ptaki kładą się na śniegu z kawałkiem lodu w dziobie, przekładają go, chwytają pazurami, przewracają się na plecy jak kot, podrzucają i ponownie chwytają. Tarzają się w śniegu jak wydry,

ile im się zmieści do dzioba, po czym umykają i chowają je w sobie tylko znanych kryjówkach. Nie ograniczają się jedynie do wciśnięcia pożywienia w jakąś szparę pnia, czy kępę mchu. Potrafią jeszcze to miejsce bardzo dobrze zamaskować. No i dokładnie pamiętają gdzie ów kawałek mięsa schowały.

**„Kto sam trzymał kruka i cieszył się tymi pieknymi, błyszczącymi, tak cieleśnie jak i duchowo ruchliwymi i ujmującymi stworzeniami, ten będzie przeklinat każdego, kto je niszczy bez sensu i celu”**

O. Heinroth

Frank. Tak został nazwany przez nas kruk, który zasiłił szeregi domowników. Jeszcze ślepy i nieopierzony, zaledwie kilkudniowy. Składał się wyłącznie z wielkiego dzioba i jeszcze większego pojemnika na jado. Przyzwyczajeni do delikatnego wykarmiania piskląt przygotowaliśmy równie delikatny sprzęt. Niepotrzebnie. Frank otwierał dziób na szerokość wystarczającą do przełknięcia małego kota. Karmiony regularnie i ogrzewany rósł przerażająco szybko i wkrótce zaczął przypominać kruka. Coraz częściej przebywał w przygotowanym dla niego miejscu na dworze i wracał do domu tylko na noc i na czas deszczu. Po etapie gniazdowym przyszedł czas na skaka-

żłobiąc rynnę. Zrywają się parami i ganiają, wyczyniając przedziwne akrobacje w powietrzu.

Kruki odznaczają się też świetną pamięcią. Z racji tego, że nie posiadają wola, po zakończonej uczcie, nabierają tyle mięsa,

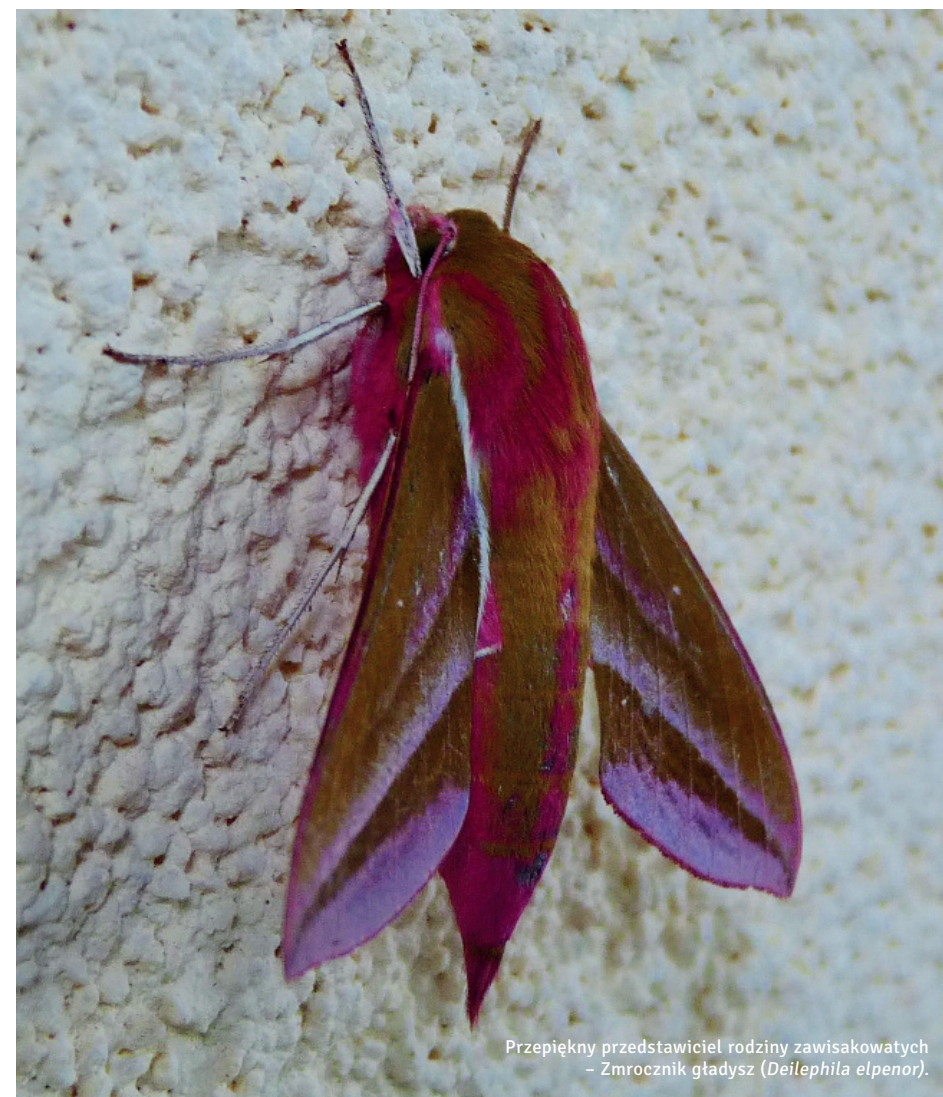
nie po trawie, a niedługo potem pierwsze loty. Poruszał się samodzielnie ciekawo wszystkich dookoła. Bardzo ciekawo. Chorobliwie, rzec by można, i niezwykle uparty w swoich dążeniach. Cokolwiek się odróżniało od otoczenia - musiał spróbować. „Rodzice” czymś zajęci? Koniecznie trzeba zbadać - czym? Najlepiej dziobem! Ewentualnie należało to „coś” jeszcze „zabezpieczyć” w celu podjęcia dalszego badania. Kwiaty rozkwitają w kwietnikach, takie kolorowe, odcinające się od zielonego tła liści. Natychmiast trzeba przeprowadzić dekapitację, poprzez ucinanie ledwo rozwiniętych pąków. Często i uparcie. Obieranie falki na obiad - ja też chcę. Bardzo chcę. Bardzo, bardzo! Muszę to wziąć!!! Teraz!!! Oooo, ktoś przyszedł. Ooooo, jakie ma fajne sznurowadła, kolorowe... Muszę je mieć. Teraz!!! Oooo, i jeszcze uciekają!!! Gonimy!!! Zapada noc, robi się niebezpiecznie na ziemi. Trzeba szybko wracać do gniazda. Ale ciemne okna. O, tam w górze jeszcze się świeci! Lecę! Wchodzę! „Aaaaaaaa, coś widać do pokoju przez okno!!!” I tak całymi dniami. W tempie błyskawicznym powstała woliera, przed którą bronili się zawzięcie, ale ostatecznie ulegli.

Długie spacerowanie z oblotem terenu. Coraz dalej i dalej, ale zawsze w zasięgu wzroku. Przylatywał na każde wołanie. Wówczas należało drapać za uchem i pod bródką. Zabawy wodą, pustą puszką, dziecinny wiatraczek. - nie do opisanie. Bywało, że zasypiał na kolanach. Zaprzyjaźnił się z małą suczką, która bezwzględnie domagała się, aby towarzyszyć podczas długich spacerów. Razem buszowali w trawach. Zaczęli się nawzajem i często wspólnie bawili. Obserwując Franka miałem wrażenie, że jest on latającą krzyżówką psa z kotem. Znałem kruki i wiedziałem, że są to niezwykle inteligentne ptaki, ale jego „psie” przywiązanie do naszej rodziny kompletnie mnie zaskoczyło. Najpiękniejszy, najcudowniejszy ptak z jakimkolwiek przyszło mi się spotkać. Wychowywałem błotniaki, myszotów, jednego krogulca, jastrzębie, liczne śpiewaki ze szpakami włącznie, ale żaden inny gatunek nie spowodował, żebym za nim ... tęsknił.

**Autor tekstu i zdjęć: Piotr Dombrowski - wybitny znawca biebrzańskiej przyrody, Konserwator d/s Lasów Niepaństwowych w BbPN.**



# Nocny świat motyli


 Przepiękny przedstawiciel rodziny zawisakowatych – Zmrocznik gładzyszy (*Deilephila elpenor*).

Naukę o motylach nazywa się lepidopterologią od łacińskiej nazwy rzędu motyli *Lepidoptera*. Te piękne kolorowe owady kojarzą nam się z kwiecistą łąką i słońcem. Myślę, więc, że dla większości będzie zaskoczeniem, że tylko około 13% światowej różnorodności gatunkowej tej grupy zwierząt, to motyle latające w dzień. Reszta to motyle o aktywności nocnej, czyli po prostu ćmy. Na ogólną liczbę ponad 3200 gatunków występujących w Polsce tylko 161 to motyle dzienne. Sytuacja taka stwarza przed badaczami motyli nie lada wyzwanie metodologiczne, bo tak jak motyla dziennego można zaobserwować w środowisku, tak ćma jest poza naszą naturalną percepcją i żeby móc ją zauważyć trzeba ściągnąć ją z jej środowiska wyciągnąć. Najczęściej stosowaną metodą do wabienia ćmy jest światło.

## Dlaczego ćmy lecą do światła?

Zagadnienie to od lat jest przedmiotem dyskusji nie tylko wśród lepidopterologów,



Zwabione światłem motyle chętnie odpoczywają na dłońach obserwujących je ludzi.

ale również entomologów innych specjalizacji, bo do światła lecą też np. chrząszcze, chruszciki, muchówki, siatkoskrzydłe i wiele innych grup owadów. Jednak to ćmy uchodzą za największe wielbicielek domowych lamp i ognisk. Hipotez próbujących to wyjaśnić jest kilka. Żadna jednak nie jest do końca zadowalająca. Najbardziej rozpowszechniona z nich to teoria tzw. kompasu świetlnego zgodnie, z którą dla nawigujących w ciemności ćmy „latarnia morska” jest księżyc. Gdy ćma lecąc, utrzymuje w stosunku do niego stały kąt, porusza się po linii prostej. Problem zaczyna się, gdy owad dostrzeże sztuczne światło. Jeśli przyjmie je za punkt odniesienia, jego względne położenie zmieni się już po przebyciu nawet niewielkiego dystansu. W takiej sytuacji ćmy instynktownie korygują kurs i zbliżają do światła, czego rezultatem jest lot spiralny. I taki właśnie obrazek, krążącej wokół żarówki ćmy obserwujemy w nocy.

## Czerwona płachta na byka a biała – na ćmy!

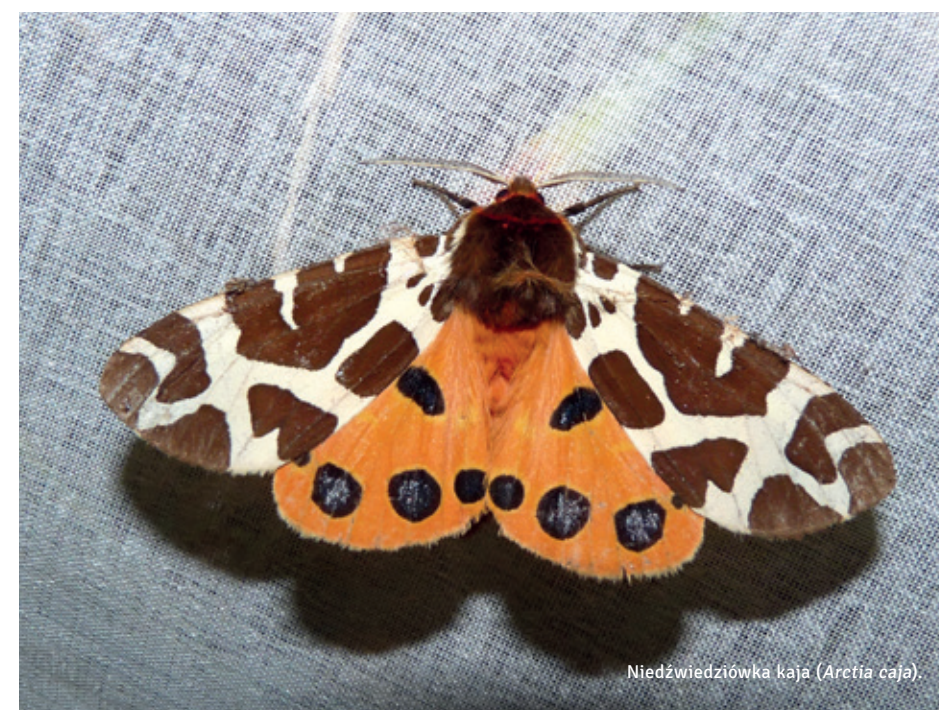
Badacze wabiący ćmy do światła, obok zapalanej żarówki, ustawiają jeszcze białą płachtę pełniącą rolę ekranu. Wzmacnia on efekt działania światła, a ponadto siadają na nim zmęczone ciągłym wirowaniem owady. Motyle są wrażliwe na ultrafiolet dlatego najlepsze efekty dają żarówki emitujące te właśnie fale. W okresie letnim, przy sprzyjających warunkach pogodowych (najlepsze są noce ciepłe i parne), przy ekranie aż roi się od setek zwabianych ćmy. Ale żeby badaczom motyli nie było za łatwo, różne gatunki ćmy różnie reagują na światło. I dlatego z faktu, że do ekranu przyleci przykładowo 100 osobników jednego gatunku, nie można wyciągnąć prostego wniosku, że są one pospolite. Metoda ta rejestruje jedynie tożsamość ćmy. Zarejestrowanie pojedynczych gatunków motyli nocnych przy ekranie nie oznacza, że jest ich mało w środowisku. Każde świecenie jest więc ekscytującym oczekiwaniem na to, jaka ćma wyłoni się z ciemności nocy.

## Kolorowe i piękne.

Ćmy wcale nie ustępują urodą motylom dziennym. Ich barwy, kształty skrzydeł i sposób składania często związane są z maskującą rolą podczas dziennego spoczynku owadów. Ilość rozwiązań i przystosowań, jakie wykształciła w tym kierunku ewolucja jest ogromna i każdy, kto choć raz uczestniczył w nocnym świeceniu, porzucił obiegowy pogląd, że ćma to szary i nieciekawość owad.

## Świetlna pułapka.

W końcu lat XX w. naukowcy dostrzegli problem zanieczyszczenia środowiska światłem


 Niedźwiedziówka kaję (*Arctia caja*).

emitowanym z wielkich aglomeracji miejskich. Zjawisko to, dla ćmy jest krańcowo niekorzystne. Rokrocznie miliony motyli uwieczonych zostaje w śmiertelnej dla nich pułapce świetlnej. W tym kontekście Bagna Biebrzańskie to nie tylko ostoja środowiskowa, ale również ze względu na swoje położenie „rezerwat ciemności”, tak istotnej dla prawidłowego funkcjonowania motyli nocnych.

Biebrzańska fauna ćmy liczy obecnie ponad 700 gatunków. Należą do nich: pawice, zawiśaki, barczatki, brudnice, garbatki, miernikowce, sówki i niedźwiedziówki. Wśród nich



Badacz motyli nocnych w akcji.

jest wiele takich, które są zagrożone wyginięciem w Polsce i Europie Wymieni tu należy np.: wstęgówkę bagiennej (*Catocala pacta*) dla której dolina Biebrzy jest obecnie jedyną ostoją występowania w Polsce, czy błyszczkę zosimi (*Diachrysis zosimi*), epirantka wiosennego (*Epiranthia diversata*), ogniwaczka tajwanka (*Chariospilates formosaria*), paśnika tartruena (*Epirrhoe tartruensis*), które znane tylko z kilku miejsc w kraju. Obecnie na obszarach, które poddane są zabiegom ochronnym czynnej w Parku, nocne świecenia mają charakter monitoringu występowania tych cennych faunistycznie ćmy.

Dla badaczy jest to fascynujący świat, a ciekawość poznania jest silniejsza niż trudności

związane z jego odkrawaniem. Warto czasami bliżej przyjrzeć się zwabionej do domowego światła ćmie. Jestem przekonany, że nieraz Was ona zadziwi.

**Autor tekstu i zdjęć: Krzysztof Frackiel - entomolog, specjalista ds. ochrony przyrody w BbPN**



# Gdy zginie ostatnia pszczoła...

„Gdy zginie ostatnia pszczoła na kuli ziemskiej, ludzkości pozostaną tylko 4 lata życia” – ostrzegali Einstein. To ważne słowa. Dlaczego? Chociażby dlatego, że trzy czwarte światowych upraw istnieje tylko dzięki zapylaniu ich przez owady.



Domek dla owadów wspólnie wybudowany podczas zorganizowanego w BbPN Wielkiego Dnia Pszczół.

## Zapylacze, czyli kto?

Pośród zapylaczy najszerzej znana jest pszczoła miodna (*Apis mellifera*). Jest to owad od wieków wykorzystywany przez ludzi - dawniej bartników, współcześnie pszczelarzy. Jego znaczenia nie da się przecenić. Warto jednak też zwrócić uwagę na dzikie pszczoły, takie jak murarki, miesiarki, czy pszczolinki, a także trzmielce, które hodowane są w ulach. Jeżeli są one obecne obok „zwykłej” pszczoły w rejonie uprawy, wydajność gospodarstwa jest najwyższa. Dzikie owady mogą być nawet dwukrotnie skuteczniejsze w zapylaniu niektórych roślin, zwłaszcza koniczyny i lucerny. Poleganie wyłącznie na jednym gatunku to duże ryzyko. Są to zatem również istotne zapylacze, jak pszczoła miodna. I niestety, również zagrożone wyginięciem.

## Dlaczego giną?

W ciągu ostatnich stu lat w samych Stanach Zjednoczonych wymarła ponad połowa gatunków dzikich zapylaczy. Jest to od-

zwierciedlenie światowego trendu. Sytuacja ta ma wiele przyczyn. Siedliska dzikich zapylaczy kurczą się, ustępując miejsca miastom i wielkopowierzchniowym uprawom - monokulturze, pozbawionym miodu, zadrzewień oraz atrakcyjnych roślin nektarodajnych. W rolnictwie, leśnictwie i ogrodnictwie, jak również w prywatnych gospodarstwach domowych, na szeroką skalę używane są pestycydy zawierające neonicotynoidy, substancje szczególnie niebezpieczne dla pszczoł. Powodują one masowe zamieranie całych ich rodzin. Opiakane są też skutki wypalania nieużytków, miodu i łąk. Te źródła pokarmu i schronienia stają się wówczas ekologicznie jałowe. Co więcej, zmiany klimatu powodują przesunięcie okresów kwitnienia roślin. Zaburza to ciągłość bazy pokarmowej i naraża owady na śmierć głodową. Warto zatem we własnym zakresie im pomagać.

## Warto im pomagać

Coraz większą popularnością cieszy się budowanie hoteli i domków dla dzikich pszczoł w celu stworzenia im siedlisk zastępczych.



Pszczoła jest jedynym owadem, który wytwarza pokarm dla człowieka – miod!

Te nieszablone konstrukcje mają niewiele wspólnego z ulem. Są bardzo proste w przygotowaniu. Domek może być skromną wiązką żdźbeł trzciny, osłoniętą od deszczu. Może to być także kilka połączonych półeczek



„Gdy zginie ostatnia pszczoła na kuli ziemskiej, ludzkości pozostaną tylko 4 lata życia”

drewnianych, wypełnionych gliną, patyczkami, korą, słomą i suchymi liśćmi. Albo potężna wieża z palet, wypełniona różnymi materiałami i przykryta dachem. Warto też zaopatrzyć się w dostępne na rynku mieszanki rodzimych roślin nektarodajnych i wysiać je w pobliżu, wzbogacając pszczołom bazę pokarmową. Jeżeli mamy gospodarstwo, najlepiej jest stosować plodozmian, a na polu pozostawić miedzę i zakrzewienia. Jeżeli koniecznie musimy zastosować insektycydy, wybierajmy te najnowszej generacji, najbardziej selektywne. W ten sposób możemy lokalnie chronić owady.

## Globalny problem

Problem ma jednak zasięg globalny i na taką skalę wdrażane są próby jego rozwiązania. Przykładem jest unijny projekt STEP (Status Europejskich Owadów Zapylających i Trendy). Uczestniczy w nim także Polska. Jego celem jest analiza czynników zagrażających dzikim zapylaczom i opracowanie Czerwonej Listy ich gatunków. Oszacowane

zostaną straty ekonomiczno - gospodarcze wynikające ze spadku ich liczebności oraz wskazane potencjalne działania naprawcze. Jest to pionierskie przedsięwzięcie, biorąc pod uwagę fakt, że w wielu krajach UE dotychczas nie prowadzono zorganizowanego monitoringu dzikich pszczoł.

Wciąż zatem niewiele o nich wiemy. Wiemy natomiast, jak wyglądałby świat bez nich. Możemy to zaobserwować na przykładzie Chin. W niektórych prowincjach tego kraju pszczoły całkowicie wyginęły. Musieli zastąpić je ludzie, którzy zmuszeni, używając pędzelków, zapylają roślinę po roślinie. Teraz staramy się temu zapobiec u nas, w Europie. Czy nie jest już za późno? Czas pokaze. Zegar tyka...

## TRUDNO DISKUTOWAĆ Z LICZBAMI

- Globalne zyski z zapylania upraw przez owady wycenia się na 200-300 miliardów dolarów rocznie
- Istnienie 75% upraw na świecie zależy od zapylania ich przez owady
- Z tego ok. połowa jest zapylana przez dzikie zapylacze
- 80% gatunków dzikich roślin rozmnaża się dzięki zapylaniu przez owady
- W XX w. w USA wyginęła ponad połowa gatunków dzikich zapylaczy

## UPRAWY ZAPYLANE PRZEZ OWADY

- Owoce - jabłka, pomarańcze, gruszki, brzoskwinie, melony, cytryny, truskawki, maliny, śliwki, morele, wiśnie i czereśnie, kiwi, mango, porzeczki
- Warzywa - marchewka, cebula, papryka, dynia, bób, cukinia, fasola, bakłażany, kabaczki, ogórki, soja, pomidory

- Uprawy przemysłowe - bawełna, rzepak, gorczyca, gryka

- Nasiona i orzechy - słonecznik, migdały, kasztany jadalne

- Rośliny przyprawowe - bazylija, szalwia, rozmaryn, tymianek, kolendra, kminek, koper

- Rośliny paszowe dla zwierząt - lucerna, koniczyna, nostrzyk

- Rośliny, z których pozyskuje się oleje eteryczne - rumianek, lawenda, wiesiołek

**Joanna Chmielewska, studentka British Open University, wolontariuszka w BbPN**



# Aktualności



Akcja usuwania słonecznika bulwiastego.



Jedna z 10 tablic informacyjnych ustawiona przy Carskiej Drodze

Miss Alei a została nią aleja lipowa w Bo-brze Wielkiej (gm. Nowy Dwór). Obiekt re-



Piknik edukacyjny w Brzostowie

**06.06, 09.07 i 13.08.** - „Dopóki walczysz - jesteś zwycięzcą” - aż trzy razy w ciągu ostatnich miesięcy odbyła się zorganizowana przez BbPN akcja usuwania obcych gatunków inwazyjnych. Wspólnymi siłami w różnych miejscach (między innymi z Poletka na Barwiku i Grząd) zmierzaliśmy się wrogiem (łubinem trwałym, niecierpkim drobnokwiatowym, słonecznikiem bulwiastym), który bezwzględnie opanowuje terytorium Parku.

**2 czerwca** - w Centrum Edukacji i Zarządzania BbPN w Osowcu Twierdzy odbył

się Finał Wojewódzkiego Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym. Do konkursu zgłosiło się 21 gimnazjów z województwa podlaskiego, a wzięło udział 54 uczniów z 19 szkół. Trzy główne miejsca zajęły uczennice gimnazjów z Jaświł i Suchowoli.

**5 czerwca** - z inicjatywy BbPN oraz Starostwa Powiatowego w Mońkach zostały umieszczone znaki informujące kierowców o wzmószonym ryzyku wypadku z łosiami na Carskiej Drodze. Mamy nadzieję, że 10 tablic umieszczonych w miej-

scach gdzie łosie występują najliczniej pobudzi wyobraźnię kierowców i skłoni do ostrożnej jazdy.

**15.06 - 01.07** - Biebrzański Park Narodowy wraz z Instytutem Biologii Ssaków PAN z Białowieży zorganizował cykl pikników edukacyjnych w 10 miejscowościach położonych wzdłuż rzeki Biebrza. Tematem przewodnim były ptaki wodno-błotne doliny Biebrzy oraz gatunki inwazyjne, a w szczególności norka amerykańska.

**25 czerwca** - w Suchowoli została wybrana i ogłoszona pierwsza biebrzańska

prezentuje ogromne wartości przyrodnicze, jak również historyczne i kulturowe!

**Lipiec** - BbPN został członkiem Euro-parc - międzynarodowej organizacji zrzeszającej instytucje zarządzające obszarami chronionymi w Europie.

**11 sierpnia** - został zorganizowany na terenie naszego Parku Wielki Dzień Pszczół, podczas którego wszyscy uczestnicy wybudowali duży dom dla dzikich zapylaczy.

**20 sierpnia** - do grona przewodników po BbPN dołączyło 6 osób, które pomyślnie zdały egzamin. Serdecznie gratulujemy.

**Szczegółowe informacje**  
- [www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl)

## Z przymrużeniem łosia

Przyroda biebrzańska w różny sposób oddziałuje na ludzi. Niektórzy pod jej wpływem zaczynają śpiewać, inni malują, robią zdjęcia, a jeszcze inni... piszą wiersze. Całkiem niedawno, w Dworze Dobarz, odbył się benefis poetki Reginy Świtoń. W dzisiejszym numerze Wieści Biebrzańskich mamy zaszczyt zaprezentować trzy utwory Mieczysława Kotiuka będące zaledwie niewielkim fragmentem zbioru wierszy „Z przymrużeniem łosia”.

### Jest taki kraj

Jest taki kraj, gdzie to zwyczajnie  
Należy do dobrego tonu:  
Nie kwiaty, jak na całym świecie,  
Lecz łosie wkładać do wazonu.

I gdzie dziewczęta w każdym wieku,  
Przeróżne Zosie i Małgosie,  
Od ukochanych swych dostają  
Na pierwszej randce śliczne łosie.

I jest to kraj rycerski wielce,  
Tą dumną rycerskością, co się  
Da streścić w jednym prostym  
zdaniu:  
„Kobiety nie bij nawet łosiem!”



Jest taki kraj, gdzie pieśń  
rozbrzmiewa,  
I jak liryczna niesie skarga,  
Że komuś wskutek niepogody  
Łosie we włosach wiatr potargał.

Może to dziwić gdzieś na świecie,  
Może być łosiem ktoś zdumiony,  
Lecz tutaj to normalne przecie,  
W tym kraju ciężko pobiebrzonym.

### Biały Grądz

O co poszło? - O piórko.  
Gdzie? - Na Białym Grądzie.  
Rycyk przymówił czajce,  
Że czegoś brak jej w wyglądzie...  
Tej oczy wyszły z orbit,  
Czubkiem swym potrząsnęła  
I zaraz co grubszym słowem,  
Na rycyka wrzasnęła,  
Że łajdak, nie ma prawa  
(po grobli niosło echo)  
I w ogóle to o niej  
Pisał sam doktor Czechow!  
- Phi, o nas też Czechow pisał! -  
Roześmiały się mewy.  
A o nas pisał Żeromski... -  
Mruknął kruk czarnobrewy.  
Jak śmiech z tej licytacji,  
Klekot dobiegł od wioski.

Zatrąbiły żurawie:

- A nas focił Kłosowski!  
I naraz zapachniało  
Jakimś ptasim rokoszem:  
Rybitwy białoskrzydłe  
Wadziły się ze srokoszem,  
Krwawodziób ścigał tyskę,  
Cyranczka kulika,  
A wodnik napadł gęgawę,  
Bo to kawał żulika.  
Kszyk aż opuchł od krzyku  
(drżała ziemia i łąka),  
Aż kropiatka zastygła  
I w trzciny puściła bąka...

Dostrzegł to był turysta  
(postać pożałowania godna)  
I tak to podsumował:  
- Ożeż ty, kurka wodna...

### Z dziejów przewodnictwa biebrzańskiego

Stali o świecie  
W niemym zachwycie,  
Wśród trzciny uwijała się ważka.  
Cisza jak makiem była dokoła,  
Gdy pan przewodnik nagle zawołał:  
- A teraz pokażę wam ptaszka!  
\*



Stali nad wodą,  
Sycąc urodą  
Oczy wśród piękna i dobra.  
Lirycznie w ciszy brzmiał śpiew  
wodniczki,  
Gdy rozległ był się głos  
przewodniczki:  
- A teraz pokażę wam bobra!

**Mieczysław Kotiuk, autor satyrycznych tekstów estradowych, współpracownik wielu śp. magazynów rozrywkowych Polskiego Radia, humanista, miłośnik biebrzańskiej przyrody. Uczy historii w gimnazjum w Mońkach.**



autor rysunków:  
Dorota Czerepko



Biebrzański  
Park Narodowy  
w trosce o bagna

**Biebrzańskie Wieści** - bezpłatna gazeta informacyjna Biebrzańskiego Parku Narodowego.  
Wydawca: Biebrzański Park Narodowy, Osowiec - Twierdza 8, 19-110 Goniądz. Tel. 85 738-06-20.  
[www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl). Redaktor: Renata Zalewska. E-mail: [rzalewska@biebrza.org.pl](mailto:rzalewska@biebrza.org.pl). ISSN 2081-7541  
Zespół Redakcyjny: Ewa Wiatr, Andrzej Grygoruk, Piotr Tatała, Cezary Werpachowski, Artur Wiatr.  
Projekt graficzny i skład: Alter Studio Białystok, [www.alterstudio.com.pl](http://www.alterstudio.com.pl)

**Drodzy Czytelnicy!** Czekamy na Wasze opinie dotyczące naszego pisma. Zachęcamy Was również do przesyłania ciekawych tematów, które chcielibyście poruszyć na łamach Wieści Biebrzańskich. Wszystkie uwagi prosimy przysyłać na adres: [cwerpachowski@biebrza.org.pl](mailto:cwerpachowski@biebrza.org.pl)