

Nasza Biebrza

Czasopismo Biebrzańskiego Parku Narodowego dla dzieci i młodzieży

jesień 2013
nr 40



**Bocianie
klekotanie,** str. 4-5
czyli jak to
jest z bocianem?

HEJ... NAZYWAM
SIĘ MANIEK i
JESTEM NOWY NA
BIEBRZY !!!
...



Komiks
str. 3

XIX edycja Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym

Na początku czerwca w siedzibie Parku spotkało się 60 miłośników przyrody biebrzańskiej w celu sprawdzenia swojej wiedzy. Przyjechali do nas z 21 gimnazjów. Test wykonało dziesięciu laureatów. Wzięli oni udział w finale odpowiadając na pytania dotyczące biebrzańskiej przyrody, historii i kultury. Rozpoznawali także głosy ptaków, ulistnione pędy drzew oraz przedstawione na zdjęciach obiekty, rośliny i zwierzęta. Sprawdzana była orientacja na mapie Parku. Finał, jak co roku, był interesującą rozgrywką dla zgromadzonej na sali publiczności. Nietawie zmagania konkursowe zwyciężyła Natalia Pawłowska z Gimnazjum w Jaświłach (3 m-ce w 2012r.). II miejsce zajęła Karolina Bierć również z Jaświł, a III miejsce, po dogrywce, zajęła Natalia Ciwoniuk z Gimna-

zjum w Lipsku. Raz jeszcze gratulujemy Waszej ogromnej wiedzy! Wszystkim uczestnikom dziękujemy za udział w konkursie, a nauczycielom za przygotowanie uczniów. Nagrody w tegorocznym Konkursie ufundował Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku.

UWAGA! W przyszłym roku XX edycja Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim PN! W związku z tym prosimy o kontakt zwycięzców i uczestników kolejnych edycji, szczególnie tych z lat 1994-2004. Chcielibyśmy poznać ich losy i wydać broszurę.

Już teraz zapraszamy Was, drodzy Gimnazjaliści, do wzięcia udziału w konkursie w czerwcu 2014 roku!



Laureaci Konkursu / PT

Tekst: Katarzyna Nowicka

Lato nad Biebrzą

Tegoroczne lato pracownicy Działu Edukacji spędzili nad Biebrzą zachęcając mieszkańców biebrzańskich miejscowości do głębszego poznania swojej rzeki. W związku z obchodzoną Rokiem Biebrzy i 20-leciem Parku zorganizowano kilka spotkań z dziećmi i młodzieżą w celu pogłębienia wiedzy na temat roślin i organizmów wodnych, przeprowadzono zabawy i gry edukacyjne oraz konkursy. Wszystkim uczestnikom naszych biebrzańskich spotkań dziękujemy!

Tekst: Katarzyna Nowicka



Lato nad Biebrzą w Dolistowie / PT

Nierówna walka z obcymi

W maju i czerwcu pracownicy Biebrzańskiego Parku Narodowego walczyli z inwazją obcych gatunków nad Biebrzą. Na Grzędach spotkała się 30 osobowa ekipa z zamiarem wyłuskania tubinu trwałego, często spotykanego dawniej w ogródkach wiejskich. Na tym terenie tubin zajęły pobocza drogi na Nowy Świat oraz dawne poletka łowieckie. Pracowita sobota zaowocowała oczyszczeniem jednego poletka i części drogi przy Kapliczce.

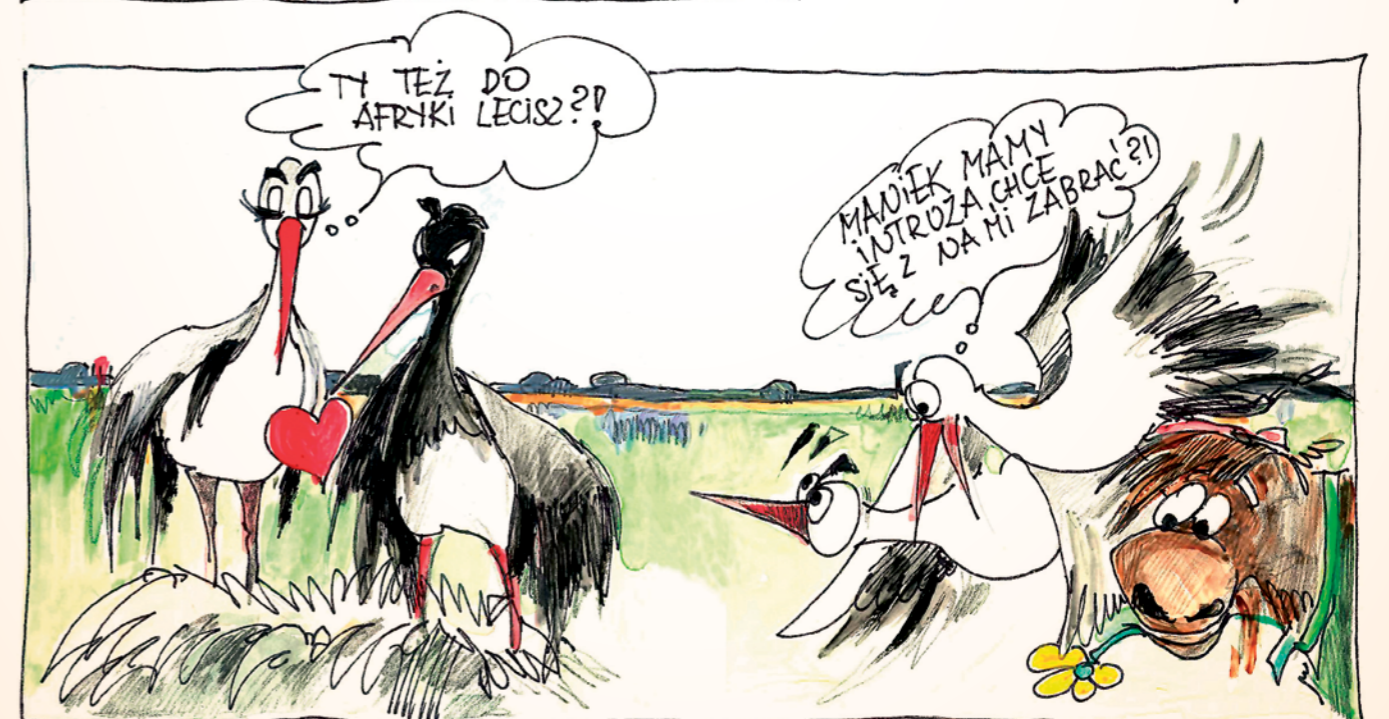
Zaś w Osowcu – Twierdzy stawiano czoła kolczurce klapowanej, roślinie pochodzącej z Ameryki Północnej. Zebrano kilkadziesiąt kilogramów tego pnąca. Obok integracyjnego charakteru imprezy miały na celu zwrócenie uwagi na niekorzystne zmiany zachodzące w przyrodzie wskutek nieprzemysłanych działań człowieka. Warto się zastanowić, zanim zaszczepimy lub posiejemy rośliny obcego pochodzenia obok naszych domów...



Walka z tubinem / CW

Tekst: Katarzyna Nowicka

ŁOŚ MANIEK POZNAJE BIEBRZĘ



POROTA

Bocianie klekotanie, czyli jak to jest z bocianem?



Bocian biały (*Ciconia ciconia*) to jeden z najbardziej rozpoznawalnych ptaków z naszej polskiej, rodzimej awifauny. Na czym polega jego fenomen? Przede wszystkim, że już na stałe wpisał się w krajobraz rolniczy i polską wieś. Ponadto, co czwarty bocian na świecie mieszka właśnie u nas – w Polsce!

Bocian biały jest powszechnie znanym i lubianym ptakiem o charakterystycznym czarno-białym ubarwieniu z czerwonymi, długimi nogami i czerwonym dziobem. Jego zasięg występowania obejmuje niemal cały obszar naszego kraju. Zasiedla głównie tereny zlokalizowane wzdłuż dolin rzecznych. Jego gniazda uważane są za jedne z największych ptasich budowli. Jaja wysiadywane są przez obydwoje rodziców. Po 33 – 34 dno-

wym okresie inkubacji z 3 – 5 jaj wylęgają się pisklęta, które po dwóch miesiącach uzyskują zdolność do lotu.

Jak to w bajkach bywa... czyli co tak naprawdę jedzą bociany?

W bajkach dla dzieci bociany przedstawia się zwykle z żabą w dziobie. Nic bardziej mylnego. Ptązy stanowią zaledwie 2% bocianie diety. Do jego najlepszych przysmaków należą: owady (głównie chrząszcze, szarańcze i koniki polne), dżdżownice jak również małe ssaki np. normice czy krety. Niestety bardzo często odżywiają się również jajami i pisklętami innych gatunków ptaków.

Bijemy światowe rekordy

Liczebność bocianów w Polsce szacuje się na 50 000 par, co stanowi około 1/4 całej światowej populacji. Natomiast na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego gnieździ się rzadko,

gdź granica BbPN omija zabudowania i linie elektryczne – najczęstsze miejsca lęgowe. Bagienne obszary parku stanowią natomiast ważny obszar żerowania i przebywania osobników młodocianych.

Black and white, czyli bocian czarny i bocian biały

W Polsce żyją dwa gatunki bocianów: biały i czarny. Drugi z nich jest nieco mniejszy od pierwszego. Bocian biały jest dużo bardziej pospolity ze względu na synantropizację, czyli akceptowanie sąsiedztwa człowieka. Ze strony ludzi nie grozi ptakom bezpośrednie zagrożenie, a wręcz przeciwnie, zajmowanie przez bociana białego siedlisk blisko ludzi odstrasza potencjalne drapieżniki. Bocian czarny (*Ciconia nigra*) natomiast żyje z dala od człowieka i zamieszkuje głównie wilgotne lasy w pobliżu bagien lub zbiorników wodnych, dodatkowo na wybudowanie gniazda potrzebu-



Sejmik bociani tuż przed odlotem na zimowisko / Igor Iwaszko



Pokarm przynoszony jest do gniazda w wolu / PT

je starego drzewa. Bardzo łatwo ulega spłoszeniu wskutek hałasu wywołanego np. pracami leśnymi lub płoszeniem przez człowieka.

Zagrożenia bocianów

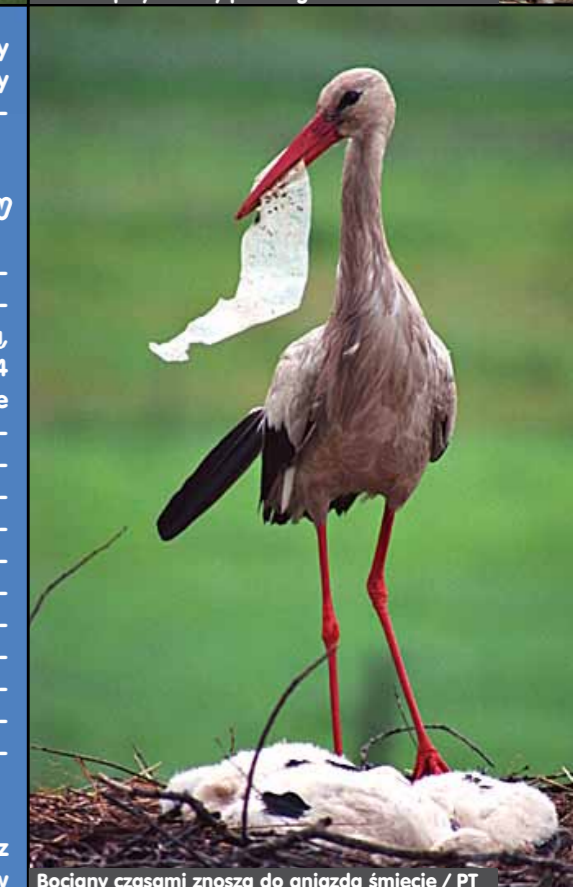
Obecnie liczebność bocianów jest względnie stała, można powiedzieć, że nawet nieznacznie wzrasta w zależności od roku i regionu. Niestety zbyt intensywne wylesianie znacznych obszarów, nadużywanie nawozów i melioracja użytków zielonych ograniczają bazę żerową, czyli dostęp do pokarmu. Para bocianów, która ma jedno młode, potrzebuje w ciągu sezonu lęgowego około 250 kg pokarmu. Pamiętajmy, że liczba młodych w gnieździe może dochodzić do pięciu. Innym ważnym zagrożeniem jest śmierć bocianów spowodowana rozbijaniem się młodych oraz migrujących ptaków o linie elektryczne, rzadziej budynki lub pojazdy. Czasami zdarza się, że ptaki połykają plastikowe elementy lub np. torebki foliowe, które wskutek zalegania w przewodzie pokarmo-

wym prowadzą do śmierci. Między innymi dlatego warto zadbać, aby śmieci trafiły tylko do odpowiednich pojemników.

Programy Ochrony bocianów w Polsce

W Polsce bocian biały objęty jest ochroną prawną od 1952 roku, obecnie znajduje się pod ścisłą ochroną gatunkową, podobnie jak bocian czarny (od 2004 roku) ze względu na swoje nieliczne występowanie. Z uwagi na spadającą liczebność bocian biały został objęty programem mającym na celu ochronę tego gatunku jak i jego siedlisk. Koordynatorem wyżej wymienionego projektu jest Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura” z Wrocławia. W województwie warmińsko-mazurskim i podlaskim ochroną bociana zajmuje się natomiast Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków z Białogostoku.

Agnieszka Niemczynowicz
Instytut Biologii Ssaków
Polskiej Akademii Nauk w Białowieży



Bociany czasami znoszą do gniazda śmieci / PT



Żaby są najczęściej zjadane przez bociana wczesną wiosną, kiedy jeszcze nie ma owadów / PT



Bocian czarny / GTK



Znane są gniazda użytkowane 400 lat i wążące ponad tonę / DK



Noclegowisko młodocianych bocianów / PT

Bocianie klekoty – garść danych z Doliny Biebrzy

- na terenie Ostoji Biebrzańskiej Natura 2000 (obejmującej Biebrzański Park Narodowy i tereny przyległe) gniazduje 15 par bociana czarnego;
- na tym samym obszarze Natura 2000 gniazduje około 500 par bociana białego (w większości poza terenem Parku, w którym bociany białe nie znajdują odpowiednich miejsc do zbudowania gniazda);
- w województwie podlaskim młode bociany białe obrączkowane są w „ptasiej wiosce” we wsi Pentowo oraz w okolicach Goniądza;
- bociany białe obrączkowane są także w ośrodkach rehabilitacji, gdzie trafiają osobniki osłabione i kontuzjowane. Dzięki obrączkowaniu, po wypuszczeniu na wolność istnieje możliwość śledzenia ich dalszych losów.
- informacje odczytane z obrączki bociana (i każdego innego gatunku dzikiego ptaka) należy przestać do Krajowej Centrali Obrączkowania (ring.stornit.gda.pl). Zgromadzona wiedza pomoże badać życie ptaków, a osobie zgłaszającej dostarczy danych o pochodzeniu odczytanego ptaka.



Bociany odlatują od nas w sierpniu / PT

FOTOGRZYBOBRANIE

czyli „Jak zbierać grzyby aparatem”

Zachęcamy do „zbierania” grzybów aparatem zwłaszcza jesienią, gdyż wtedy jest ich najwięcej, a w jesiennych tonacjach wyglądają zjawiskowo, niczym leśne skrzaty.

Jaki aparat?

Mamy do wyboru dwie możliwości: kompaktowy albo lustrzankę. Jeśli zależy nam na jak najlepszej jakości zdjęć i mamy ambicję rozwijać swoje fotograficzne pasje warto zainwestować w dużo droższą lustrzankę z równie drogimi do niej obiektywami wymiennymi. Jeśli podchodzimy do robienia zdjęć czysto amatorsko, z przeznaczeniem do tworzenia prywatnych albumów i stron internetowych wystarczy zwykły aparat kompaktowy. W przypadku makrofotografii czyli fotografowania małych obiektów, do których zaliczamy też grzyby, najtrudniej uchwycić ostrość całego głównego motywu. Z tym problemem łatwiej sobie radzi właśnie aparat kompaktowy, gdyż wykazuje większą tzw. głębię ostrości. Ponadto, jest zwykle lżejszy i mniejszy od lustrzanki, przez to poręczniejszy przy fotografowaniu grzybów w leśnym gąszczu. Właściwie każdy model kompaktu wyposażony jest obecnie w funkcję makro (symbol kwiatka na wyświetlaczu). Lepsze modele mają nawet super makro (literka „s” + kwiatek) i wtedy można powiedzieć, że kompakt stworzony jest do makrofotografii. Jeśli zdecydujemy się jednak na lustrzankę należy do niej dobrać obiektyw o stałej ogniskowej 50 mm lub bardziej wszechstronny zoom w zakresie od około 20 mm do 100 mm. Ustawiając obiektyw na 20 mm sfotografujemy grzyba nawet z jego otoczeniem. Przy ustawieniu na 100 mm wykadrujemy raczej pojedynczy grzyb. Jeśli obiektyw będzie miał na obudowie dopisek MACRO to będziemy mogli dodatkowo rejestrować nawet najmniejsze grzyby lub ich fragmenty. Nawet jeśli obiektyw nie ma funkcji MACRO możemy mu ją stworzyć dokupując do niego niedrogię tzw. soczewki macro (zakładane przed obiektywem) lub pierścienie pośrednie (wkręcane między obiektyw a aparat). Użytkow-

nicy aparatu kompaktowego chcąc fotografować detale grzybów (np. kropki na muchomorze) mogą zaopatrzyć się w specjalny konwerter macro Raynox – 250 zakładany na obiektyw od przodu. Niezwykle pomocny przy fotografowaniu grzybów jest obrotowy wyświetlacz LCD w aparacie. Ułatwia on fotografowanie z poziomu gruntu, bez potrzeby kładzenia się na ziemi.

Sposoby na ostre zdjęcia

W lesie, zwłaszcza jesienią, często brakuje dostatecznej ilości światła, potrzebnego do prawidłowego naświetlenia zdjęcia. Dlatego często używa się długich czasów naświetlania (dłuższych niż 1/30 sekundy), co niestety grozi poruszeniem zdjęcia wykonywanego „z ręki”. Można co prawda włączyć opcję stabilizacji obrazu, ale nie każdy obiektyw czy aparat ją posiada. Najlepszym rozwiązaniem jest solidny statyw. Ustawiając na nim aparat nie tylko minimalizujemy ryzyko poruszenia, lecz możemy też przymykać dowolnie przysłonę obiektywu, wydłużając głębię ostrości i nie martwić się jednocześnie o czas naświetlania. Nawet jeśli wyniesie on 1 minutę nie poruszymy zdjęcia, gdyż grzyby nie drgają na wietrze tak jak rośliny. Używając jednak tak długich czasów należy zwalniać migawkę „bezdotykowo”- przez samowyzwalacz. Bardziej zaawansowani fotograficy mogą korzystać z wężyka spustowego lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania aparatem, a w przypadku lustrzanki dodatkowo stosować funkcję wstępnego podniesienia lustra przed naświetleniem, co maksymalnie eliminuje wstrząsy aparatu.

Jeśli model statywu nie pozwala na zamocowanie sprzętu nisko nad ziemią (ok.10 cm) można unieruchomić aparat

kładąc go na woreczku wypełnionym grochem, kaszą czy ryżem. W ostateczności można położyć aparat na plecaku lub bezpośrednio na ziemi. Wtedy warto mieć ze sobą płaszcz przeciwdeszczowy, na którym bezpiecznie położyć się na wilgotnej ściółce leśnej.

Flesz, blenda i dyfuzory, czyli zabawa ze światłem.

Słowo „fotografia” oznacza „pisanie światłem”. Fotograf musi umieć kontrolować światło. Czasami naturalne oświetlenie nie spełnia dobrych warunków do zdjęcia, np. jest zbyt słabe. Warto wówczas skorzystać z lampy błyskowej czyli flesza. Problem w tym, że lampa wbudowana w aparat nie nadaje się do tego zupełnie. Błysk wypala kolory i często z przodu zdjęcia pojawia się niepotrzebny cień. Rozwiązaniem jest tzw. dyfuzor nakładany na lampę od przodu. Rozprasza on światło i eliminuje cień. Najlepsze efekty daje jednak lampa zewnętrzna połączona z aparatem przewodem lub bezprzewodowo. Możemy ustawić ją z dowolnej strony, a nie tylko od strony aparatu. Najważniejsze, by efekt doświetlenia nie był widoczny na zdjęciu, a jedynie można byłoby się go domyślać.

Delikatniejszą ingerencję w oświetlenie niż flesz daje tzw. blenda. Ustawiając ją odpowiednio względem słońca i fotografowanego grzyba możemy subtelnie rozjaśnić, np. będący zawsze w cieniu, spód kapelusza. Zasada działania jest taka jak przy puszczaniu „zajaczków” lusterkiem, tyle że słabszych, bo blenda to fragment materiału pokrytego farbą odbłaskową. Dostępne są różne jej rozmiary, nawet tak małe po złożeniu, że mieszczą się w kieszeni.

Ale jak kontrolować oświetlenie kiedy słońca jest zbyt wiele, np. w słoneczną pogodę, gdy w lesie występuje dużo światłocieni (mocnych kontrastów). Jasne partie obrazu wychodzą wówczas prześwietlone, albo ciemne są niedoświetlone. Pozostaje nam zaciąć swoją osobą całą scenę. Lepszym jednak rozwiązaniem będzie zastosowanie dyfuzora słonecznego. Może nim być nie-duży, biały parasol plażowy ustawiony nad fotografowanym obiektem. Rozproszone przez taki dyfuzor światło, ta-

godzi cienie ale jednocześnie zachowuje jasność sceny. Działa więc podobnie jak dyfuzor zakładany na flesz. Zrobienie samemu dyfuzora fleszowego

czy słonecznego nie jest trudne. Blendą zaś może być nawet zwykła kartka białego papieru. Przykłady znajdziecie w internecie.



Dyfuzor rozprasza mocne światło, i łagodzi kontrasty, umożliwia prawidłowo naświetlić zdjęcie.



Blenda pozwala rozjaśnić cienie, i wydobyć z nich detale grzyba.



Statyw i flesz przysługują w pochmurne dni i w ciemnym lesie.



Woreczek z ryżem może służyć jako mały statyw.

Kiedy i jak ... kilka praktycznych rad

Nie sposób opisać w jednym artykule całej szkoły fotografowania. Podajemy jedynie wybrane pomocne wskazówki przydatne młodemu „fotografarzowi”:

1. Jesień to czas grzybów – nie przegap tego! Jesienne światło jest idealne do fotografowania.
2. Miej ze sobą w terenie przewodnik do oznaczania grzybów, by wiedzieć co fotografujesz.
3. Fotografując twórczo nieznany gatunek grzyba zrób mu dodatkowe dokumentacyjne zdjęcia (od góry, z różnych boków, detale i otoczenie, w którym rośnie), co może okazać się pomocne przy późniejszych próbach oznaczenia gatunku. Warto też sfotografować go z linijką, jako skalę porównawczą.
4. Fotografuj rano i wieczorem, bo wtedy światło jest najlepsze – miękkie, ciepłe, plastyczne. Rano masz dodatkowo szansę uchwycenia np. zroszonych grzybów lub mgieł w tle i magicznie wyglądających, świetlnych promieni w lesie.
5. Unikaj słońca w południe zwłaszcza w bezchmurny dzień. Daje ono światło ostre, kontrastowe przez co trudniej jest zrobić ładne zdjęcie.
6. Oświetlenie zza pleców jest najgorsze – spłaszcza obraz, oświetlenie boczne lub tylnoboczne najlepiej uwidoczni kształt i najdrobniejsze detale grzyba, a fotografując pod światło najpiękniej zarejestrujesz przezroczyste elementy grzybów i najłatwiej nadasz zdjęciu artystyczny wyraz.
7. Warto fotografować tuż po deszczu – mokre obiekty wykazują na zdjęciach bardziej intensywne kolory. Można je również „wzmocnić” fotografując przy użyciu filtra polaryzacyjnego, który dodatkowo eliminuje niepożądane odbłaski na gładkich powierzchniach.
8. Nie fotografuj grzybów tak, jak widzi je grzybiarz. Zniż się do poziomu krasnoludka.
9. Fotografuj najbardziej okazałe, nieuszkodzone, egzemplarze grzybów lub oryginalne z punktu widzenia np. kształtu, barwy czy ich otoczenia.

10. Zanim ustawisz aparat na statywie wypróbuj różne kompozycje z aparatem w ręce i wybierz najlepszą.
11. Unikaj umieszczania głównego tematu zdjęcia w centrum kadru. Poznaj zasadę złotego podziału kadru stosowaną w fotografii i malarstwie.
12. Opowiedz o grzybie znacznie więcej, gdy pokażesz go w szerszym kadrze, ukazującym środowisko, w którym rośnie.
13. Nie wypełniaj całego kadru głównym motywem, pozostaw przynajmniej niewielkie marginesy wokół grzyba, co ułatwi Ci w przyszłości ewentualną obróbkę zdjęcia w programie graficznym (prycinanie, prostowanie kadru).
14. Nie ucinaj „nóg”. Powinno być widać z czego grzyb wyrasta.
15. Tuż przed naciśnięciem spustu aparatu zadaj sobie pytania: Co widzę w kadrze? Czy główny temat zdjęcia jest czytelny i taki jak chcę aby wyglądał? Przymknij przysłonę aby sprawdzić czy głębia ostrości jest odpowiednia.
16. Dbaj o czystość kadru. Nie pozwól, by harmonia obrazu została zaburzona przez zbędne elementy typu: żdźbła traw w pierwszym planie lub mocniej podświetlone liście i patyki w tle, które odwracają uwagę od głównego tematu zdjęcia.
17. Nie bój się fotografować pojedynczych detali grzyba. Czasami wyglądają na zdjęciu ciekawiej niż cały grzyb i umożliwiają przedstawienie tematu bardziej abstrakcyjnie.
18. Fotografuj na najniższych czułościach ISO, gdyż wraz ze wzrostem tej wartości spada jakość obrazu. W trudnych warunkach oświetleniowych lepiej użyć flesza niż zastosować najwyższe dostępne w aparacie ISO.
19. Oglądaj zdjęcia mistrzów i bierz przykład z najlepszych, ale szukaj jednocześnie własnego „spojrzenia” i nie bój się eksperymentować nawet wbrew klasycznym zasadom fotografii.

Tekst, rysunki i zdjęcia: Piotr Tańtała

Polecane strony:

- www.nagrzyby.pl
- www.grzyby.pl
- www.fotoprzyroda.pl
- www.fotopradnik.pl
- www.swiatmakrodotcom.wordpress.com

Borsuki często dziedziczą nory z pokolenia na pokolenie / PT

Puszczyki mogą mieć kilka dziupli, które zamieszkują w zależności od pory roku / PT



Gdzie mieszkają zwierzęta?

Dom. Słowo, które wywołuje ciepłe uczucia bezpieczeństwa, spokoju i miłości. Stały port, do którego przyplwamy, gdy jest nam źle lub po prostu wtedy, gdy chcemy odpocząć. Nasz azyl, oaza, schronienie przed światem. W przypadku zwierząt słowo „dom” ma podobne, choć nieco szersze znaczenie. Dom to zazwyczaj terytorium – miejsce bytowania z odpowiednią bazą żerową potrzebną do przeżycia i wychowania potomstwa. Jako konkretna budowla (gniazdo, nora, dziupla) taki „dom” funkcjonuje zazwyczaj okresowo i ma charakter nietrwałej kryjówki. Powstaje ona najczęściej w okresie, kiedy na świat przychodzą młode lub wówczas, gdy zwierzęta przygotowują sobie zimowe schronienia. I choć zwierzęta nie studiują architektury, ucząc się latami jak projektować domy i wic gniazdzka, to ich schronienia często są dziełami sztuki. Zachwycają nie tylko pięknem, ale także trwałością, kunsztem oraz techniką tworzenia. Oryginalni budownicy często potrzebują do ich budowy dużo czasu i energii. Warto dodać, że istnieje też grupa sprytnych zwierząt (min. sowy, kraby, jenoty czy kuny), która, oszczędzając siły, adaptuje na swoje mieszkania kryjówki zrobione przez innych.

Ptasi majstersztyk

Jesienią, kiedy opadają liście, wegetacja zwalnia i bujna roślinność znika z naszego krajobrazu, łatwiej można odnaleźć kryjówki zwierząt (latem głęboko ukryte w gąszczu liści i wysokich traw). Bez wątpliwości do takich jesiennych skarbów należy gniazdo **remiza** – jedno z najbardziej mistrzowskich gniazd w świecie ptaków. Owalny worek z korytarzem w formie tunelu, zakończony otworem wejściowym

wym, wyglądem przypomina puchaty bucik. Zawieszony około cztery metry nad ziemią na cienkiej gałązce wierzby lub brzozy jest nieosiągalnym celem dla drapieżników. Ciekawe jest również to, że jego budowę zajmuje się tylko i wyłącznie samiec. Swoim małym, ostro zakończonym dzióbkiem niczym artysta wyplata prawdziwe arcydzieło. A jest to praca misterna i długa, gdyż trwa nawet do trzech tygodni. Warto dodać, że w ciągu jednego sezonu lęgowego remiz potrafi upleść kilka gniazd! Pomimo iż materiałem wykorzystywanym przez remizy do ich budowy są jedynie delikatne włókna i puch roślin (topól i wierzby), to są to konstrukcje niezwykle trwałe i mocne. Do tego stopnia, że nasi przodkowie wykorzystywali je jako zimowe ocieplacze do butów dla dzieci.

Dwupokojowe mieszkanie z klimatyzacją

Gdy myślimy o wielkich budowniczych w świecie zwierząt, to na pierwszy plan wysuwa się **bóbr**. Nic dziwnego. Bobrze **tamy** to jedyne zwierzęce budowle widziane z kosmosu! Największa ma długość 850 metrów i jest dłuższa od największej zapory wodnej w Polsce wykonanej przez człowieka o prawie 200 metrów. W odróżnieniu od większości ssaków dom bobra – **żeremie** jest trwałą, całoroczną budowlą stale ulepszaną przez swoich właścicieli. Mało kto wie, że żeremie nierzadko dochodzi do trzech metrów wysokości oraz dwudziestu metrów średnicy u podstawy, a wewnątrz ukrywa dwa pomieszczenia: sypialnię (komorę mieszkalną) oraz pokój dzienny (przedsionek), od którego odchodzą korytarze prowadzące do wody. Pełnią one jednocześnie rolę koryta-

rzy wejściowych, gdyż każde wejście do bobrzego domku znajduje się pod wodą. Wprawdzie na szczycie żeremia znajduje się niewielki otwór, jednak pełni on tylko funkcje wentylacyjne. Żeremie, zbudowane z poplątanych ze sobą gałęzi, jest także „otynkowane”. Wybierany z dna rzeki muł oraz darń zmieszana ze śliną zwierząt „skleja” i uszczelnia każdą szczelinę. Prawdopodobnie właśnie stąd wziętą swoją potoczną nazwę płaski ogon bobra – kielnia (ktoś ponoć kiedyś widział jak bóbr wykorzystuje go do przyklepywania oraz wygładzania ścian swojego domu). Zdolności budowlane największych europejskich gryzoni są unikalne w królestwie zwierząt. Na świecie istnieją tylko dwa gatunki, które potrafią przystosowywać środowisko do swoich potrzeb – bóbr i człowiek. Jednak, o ile działalność człowieka rzadko jest korzystna dla przyrody, o tyle aktywność bobrów w środowisku naturalnym jest nie do przecenienia (poprawa właściwych stosunków wodnych, zwiększanie bioróżnorodności, zwiększenie samooczyszczania się wód).

Dom na głowie

Jednym z najbardziej popularnych sposobów budowania domków wśród stawonogów są oprzędy. Prząsniczkami są między innymi drapieżne pająki, które oprócz słynnych sieci tkają także ochronne kokony. Wśród owadów na szczególną uwagę zasługują także chruściki – zwierzęta bardzo blisko spokrewnione z motylami. Szkieletem ich domków jest właśnie rurka z jedwabistego oprzędu. Żyjąc w wodzie larwa wydziela go ze swego dużego gruczołu przędnego w postaci elastycznej nici, którą następnie przędzie narządami gębowy-



Łacińska nazwa „remiz” oznacza „rzemieślnik” – co w pełni oddaje jego budownicze zdolności / PS



Żołny wychowują pisklęta w norkach / PS



A



B



C

Chruścikowe domki

A - z patyków,
B - z kamyków,
C - z muszli
Rys. PT

mi i przednimi nogami. Później zaczyna się prawdziwe szaleństwo architektoniczne. Larwy zaczynają umacniać i dekorować swój jedwabny domek materiałem obcego pochodzenia. Stopniowo, w charakterystycz-

ny sposób dla poszczególnych gatunków (w poprzek lub wzdłuż), gąsienice dostawnie obklejają swoje domki. Wykorzystywane do tego celu materiały budowlane jest bardzo różnorodny i specyficzny dla różnych przedstawicieli grup chruścików. Owady do umacniania swoich schronień wykorzystują między innymi kawałki trzciny, cząstki zielonych lub zwiędłych liści i źdźbeł traw, igły świerkowe, ziarna nasion, małe, puste muszle i skorupy małży, kawałki gałązek, ziarna pszenki itp. Tak przystrojone domki larwy chruścików (podobnie jak ślimaki) zawsze noszą przy sobie (a raczej na sobie) i nigdy dobrowolnie ich nie opuszczają.

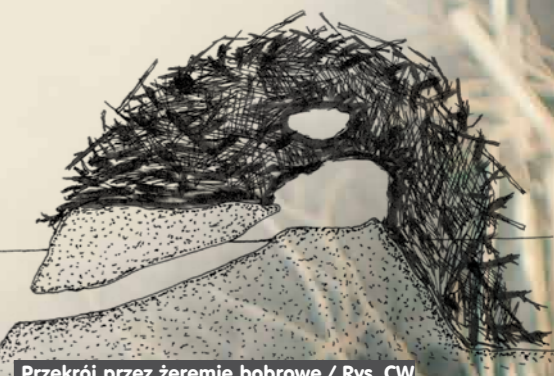
Gniazda, kokony, bartogi, nory, dziuple, muszle, kotlinki, kopce ...

Różnorodność form domków w świecie zwierząt jest olbrzymia. Niektóre są bardzo proste i nie wymagają od ich twórców dużych pokładów energii. Szczególnie jest to widoczne u ssaków, którym zazwyczaj wystarcza gąszcz krzaków, wykrot czy szczelina skalna. Jednak i w tej grupie znajdują się prawdziwi mistrzowie jak wspomniany wcześniej bóbr czy badylaraka – małeńki gryzoń wyplatający kuliste gniazdzka na źdźbłach zbóż. Większość schronień budowana jest okresowo, ale niektóre zamieszkiwane są latami

jak chociażby wielopokoleniowe nory borsucze czy mrowiska. Jak się okazuje nie trzeba mieć odnóży, łap czy gruczołów przędnych, żeby zbudować schronienie. Ciernik – ryba występująca między innymi w Biebrzy, jedynie za pomocą pyszczka, z butwiejących kawałków roślin, glonów oraz specjalnie wytwarzanej przez nerki kleistej substancji, buduje gniazdzka. Stanowią one później ochronę dla ikry i młodego narybku.

Ale dom dla zwierząt to nie tylko budowla i schronienie. To przede wszystkim naturalne środowisko, w którym żyją. Pamiętajmy o tym i szanujmy je, gdyż chroniąc przyrodę chronimy także siebie. Bo choć na co dzień chowamy się w swoich małych domkach, to przecież tak naprawdę wszyscy mieszkamy pod wspólnym dachem!

Tekst: Renata Zalewska, BbPN



Przekrój przez żeremie bobrowe / Rys. CW



Legowisko z suchych trzciny zrobione przez dziki / CW



Żeremie nad Biebrzą / PT

„Kolorowe Grzędy”

Jesień. Jeszcze cieszymy się słońcem, ale nasz cień staje się coraz dłuższy. Przyroda jakby rekompensując nam brak światła wybucha feerią barw na drzewach. Zachowane w liściach słoneczne światło warto zobaczyć jesienią na Grzędach. Występują tam różnorodne lasy pięknie wyglądające o tej porze roku.

Każde drzewo ma inne liście?

Szlak czerwony prowadzi nas w głąb lasów Grzęd. Po drodze mijamy Ośrodek Rehabilitacji Zwierząt, gdzie przebywają zwierzęta potrzebujące pomocy człowieka, m. in. łosie. Jesień to czas, kiedy mają one gody, zwane bukowiskiem.

Przyjrzyjmy się mijanym drzewom i zauważmy, że każdy gatunek ma inne liście. Mocno piłkowane, jajowate liście należą do grabu. Te jak dłoń, to na pewno liście klonów (zwyczajnego i jaworu). W kształcie serca to liście lipy. Na wietrze trzęsą się liście osiki, a olszy są szersze na końcu niż przy ogonku. Popatrzmy: liście większości gatunków zmieniają barwę, a tylko niektórych pozostają do końca zielone np. olszy.

Tajemnicze Czerwone Bagno

Ze szlaku czerwonego przy kapliczce można odbić na szlak czarny, którym dojdziemy do kładki wiodącej w kierunku „Czerwonego Bagna”. Skąd taka nazwa? Zauważmy, że między kępami mchu torfowca obecna jest woda o czerwonym kolorze. Jest to efekt utleniania żelaza zawartego w torfie.

Jak dojechać?

Z drogi Grajewo – Augustów skręcamy w miejscowości Tama do Woźniejwsi i minąwszy wieś, kierujemy się według znaków do leśniczówki. Na Grzędach obowiązuje oddzielny bilet wstępu (mieszkańcy gmin biebrzańskich zwolnieni są z ich posiadania). Po ścieżkach i szlakach możemy sami zorganizować wycieczkę pieszą lub rowerową w małej grupie, do 7 osób. Jeśli grupa jest większa lub chcemy wjechać za szlaban autem, należy wynająć przewodnika.

Wiekowe dęby

Wracamy na czerwony szlak i znów zagłębiając się w morzu kolorowych liści, aż znajdziemy się przy powalonym dębie. Pochylmy się nad ściętym pniem i odczytajmy, umieszczone tam daty związane z historią regionu i kraju. Dąb jest gatunkiem długowiecznym i okazałym. Liście mają charakterystyczny nieregularnie kłapowaty kształt i przebarwiają się najczęściej na brązowo. Owoce dębu, żołędzie, mogą być umieszczone na szypułkach – długich łodyżkach lub bezpośrednio na gałązce. Po tym odróżnimy dwa gatunki: dąb bezszypułkowy i szypułkowy.

Bory i barcie

Po drodze mijamy fragmenty borów sosnowych zajmujących suchsze tereny. Na Grzędach spotkamy 3 gatunki naszych rodzimych drzew iglastych: sosnę, świerka i modrzewia. Tylko ten ostatni przebarwia się na żółto i zrzuca igły jesienią. Na mijanej ścieżce „Borek barty”, warto zwrócić uwagę na barć w pniu sędziwej sosny. Zwiedzając tą ścieżkę poznamy jak barć przeszła ewolucję w tradycyjny ul.

Ładne panny w białych sukienkach

U podnóża wydm, na uroczysku Nowy Świat, witają nas brzozy o liściach żółtych i białej korze. To fragmenty zbiorowiska brzeziny moczarowej z brzozą omszoną w roli głównej. Gatunek ten przystosował się do życia na podmokłym terenie, tworząc karpy korzeniowe wystające ponad wodę.



Kanie można spotkać na obrzeżu wydm / PT

Kolory jesieni na Wilczej Górze

Idąc podnóżem wydm dochodzimy w końcu do otwartych przestrzeni torfowisk. Jesienią rozpościera się przed nami morze przebarwionych na czerwono-żółto turzyc. Pójźmy nieco dalej i wejźmy na wieżę widokową na Wilczej Górze. Otaczające ją kolorowe drzewa przestaniają nieco widok na dolinę. Spójrzmy więc z góry na wydmy. O tej porze roku wyglądają najpiękniej tworząc mozaikę przeróżnych jesiennych barw. To już ostatni przystanek naszej wycieczki. Pozostało nam wrócić do leśniczówki tą samą drogą. Nie śpieszmy się, bo przez 8 km powrotnej drogi może usłyszymy ryk jelenia lub zobaczymy klucz lecących żurawi albo ... spadnie nam jeszcze jeden kolorowy liść na głowę.

Do zobaczenia na Grzędach!

Tekst: Katarzyna Nowicka, BbPN

Widok z Wilczej Góry / PT



Wasze listy



Droga Redakcja!

(...) Chciałbym podzielić się wrażeniami z mojego wiosennego pobytu nad Biebrzą, który jak co roku obfitował w niezwykle wrażenia.

Przed wszystkim zaskoczony byłem bardzo wysokim poziomem wód Biebrzy i Narwi. Z niepokojem stwierdziłem, że rozlewska są bardzo duże, więc ptaki siewkowe nie mają gdzie usiąść. Nigdy nie widziałem nad Biebrzą tyle wody! Mogłem więc przypuszczać, że ten rok będzie znacznie różnił się od wcześniejszego (...).

Kuba Łodziński,
Gimnazjum w Krakowie

Witaj Kubo!

Dziękujemy za Twój list, w którym poruszyłeś temat dotyczący zależności przyrody od pogody i klimatu. Miniona wiosna rzeczywiście była bardzo „mokra”, co było związane z przedłużającą się i śnieżną zimą. Wpływ takiego stanu pogody na przyrodę, a w szczególności na ptaki, ryby oraz płazy jest bardzo duży, a jego skutki możemy obserwować nawet do dnia dzisiejszego. Tegoroczna wiosenna migracja ptaków charakteryzowała się dużą zmiennością w porównaniu do ubiegłych lat. Przeloty były opóźnio-

Piotr Chojnowski (kl. Vc) ze SP nr 2 w Grajewie przysłał do Redakcji ciekawe pytania dotyczące bocianów, na które staramy się odpowiedzieć w artykule na str. 4. Życzymy ciekawej lektury i owocnych w nowe obserwacje wycieczek rowerowych.

Zaś Dawida Burzyńskiego, także z SP nr 2 w Grajewie, interesują koniki polskie i pyta Redakcję, czy są one nadal na terenie Parku. Odpowiadamy, że w Obwodzie Ochronnym Grzędy znajduje się stado liczące obecnie 28 koników. Żyją one w stanie półdzikim w zagrodzie liczącej ok. 200 ha. W tym roku urodziło się 8 źrebąt. Przy odrobinie szczęścia koniki można

zobaczyć tuż przy leśniczówce, do której przylega zagroda. Abyś mógł zgłębić wiedzę, przesyłamy Ci w prezencie książkę o koniku polskim. I zapraszamy na Grzędy, o innych atrakcjach tego miejsca piszemy na str. 10.

ze i wiele gatunków, które zazwyczaj wędrują w pewnych odstępach czasowych, w tym roku przelatywały razem. Ponadto ptaki, a w szczególności gęsi, wybrały inne niż zwykle miejsca do odpoczynku, gdyż ich stałe punkty postoju stały się niedostępne przez długo zalegający śnieg a później wysoką wodę. Dlatego większość z nich zatrzymywała się w dolinach mniejszych rzek będących dopływami Biebrzy. Jednak najbardziej istotną różnicą w porównaniu do ubiegłych lat był fakt, że w tym roku odnotowano dużo mniej migrujących ptaków. Ze względu na długą zimę ptaki opóźniły wiosenną wędrówkę i czekały na korzystne warunki pogodowe w cieplejszych rejonach naszego kraju oraz Europy. Następnie, gdy pogoda pozwoliła im na kontynuację podróży, wówczas spóźnione już i tak gęsi leciały jak najszybciej na swoje północno-wschodnie łęgowskie nie zatrzymując się nad Biebrzą.

Ciekawym zjawiskiem obserwowanym w tym roku było także zbiegnięcie się godów wszystkich naszych płazów bezogonowych. Żaby trawne i moczarowe (odbywające swoje gody zazwyczaj na przełomie marca i kwietnia) koncertowały ra-

zobaczyć tuż przy leśniczówce, do której przylega zagroda. Abyś mógł zgłębić wiedzę, przesyłamy Ci w prezencie książkę o koniku polskim. I zapraszamy na Grzędy, o innych atrakcjach tego miejsca piszemy na str. 10.

Nasza Biebrza

Wydawca: Biebrzański Park Narodowy, ISSN:1507-7276, nakład: 4000 egz.

Zespół redakcyjny: Katarzyna Nowicka, Piotr Tałałaj, Ewa Wiatr, Renata Zalewska.

Korekta: Martyna Nowicka, Agnieszka Henel. Zdjęcia: Darek Karp (DK), Grzegorz i Tomasz Kłosowscy (GTK), Wojciech Misiukiewicz (WM), Paweł Świątkiewicz (PS), Piotr Tałałaj (PT), Cezary Werpachowski (CW), Artur Wiatr (AW).

Zdjęcie na okładce: Bocian biały; Fot. Piotr Tałałaj.

Adres: „Nasza Biebrza”, Biebrzański Park Narodowy, Osowiec Twierdza 8, 19-110 Goniądz

e-mail: nasza.biebrza@biebrza.org.pl www.nasza.biebrza.org.pl



Rozlewiska Biebrzy / Kuba Łodziński

z grzebieszkami oraz rzekotkami dopiero pod koniec kwietnia. Ten rok okazał się dobrym czasem dla rybitw, które odniosły duży sukces łęgowy. Odmienność sytuacji może dotyczyć ryb a w szczególności szczupaków. Ich tarło przypada w marcu. A przecież w tym roku był to środek zimy! Istnieje zatem duże prawdopodobieństwo, że w przypadku tego gatunku odnotujemy w przyszłych latach spadek liczebności.

Koniki na Grzędach / WM



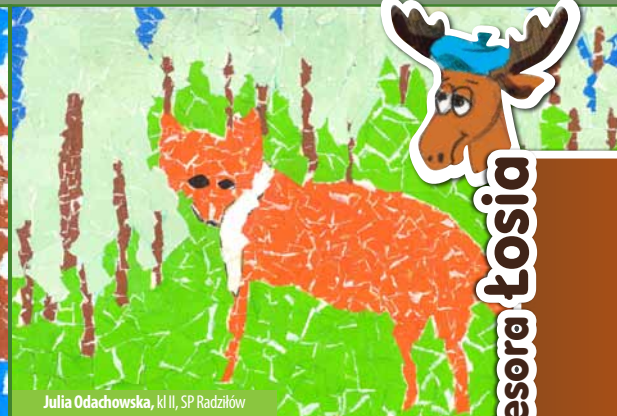
dzi, z miłością i szanować, bo mają tak wiele wspólnego z nami”. Nam nasuwa się refleksja, że konie szybko znikają z naszego krajobrazu i wielka to strata.



Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Wiktorja Odachowska, kl II, SP Radziłów



Julia Odachowska, kl II, SP Radziłów



Galeria Profesora Łosia



Leszek Chmielewski, kl III, SP Mścińchy

Drodzy Czytelnicy! Dziękujemy za nadesłane prace plastyczne. Cieszą nas szczególnie rysunki najmłodszych Czytelników ze SP w Jaziewie. Zgodnie z obietnicą w galerii prezentujemy również prace przysłane wcześniej. Nie możemy opublikować wszystkich. Prezentujemy je na wystawach czasowych w siedzibie Parku. Zachęcamy zatem do przysyłania prac.



Patryk Tomaszewski, kl IV, SP Jaminy



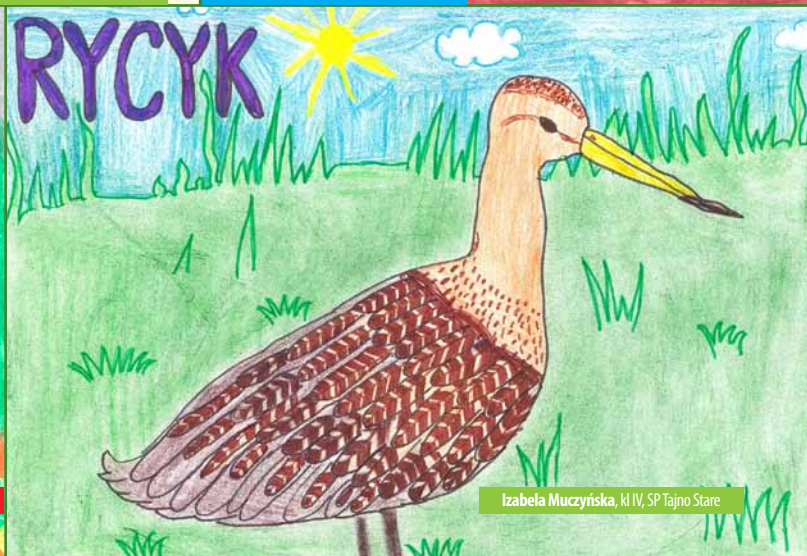
Magdalena Orłowska, kl II, Jaziewo



Domnika Polkowska, kl II, SP Radziłów



Andrzej Wojtach, kl IV, SP Dolistowo



Izabela Muczyńska, kl IV, SP Tajno Stare