

# Nasza Biebrza



Czasopismo Biebrzańskiego Parku Narodowego dla dzieci i młodzieży

wiosna 2012  
nr 36



**Dlaczego batalion** str. 3  
jest symbolem  
Biebrzańskiego  
Parku Narodowego?



str. 6  
**Smoki**  
w przestworzach



**Najzimniejsze  
miejsce**  
doliny Biebrzy str. 10

[www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl)

**2012 - Rok Dzikich Łąk**  
w Biebrzańskim Parku Narodowym  
**KONKURS FOTOGRAFICZNY**  
str. 11



# Gdzie zobaczymy bataliony?



Jednym z najciekawszych i najbardziej urokliwych miejsc w naszym Parku jest Biały Grąd. To wyniesienie położone blisko koryta Biebrzy umożliwia obserwację wielu gatunków ptaków. Prowadzi do niego ścieżka rozpoczynająca się we wsi Mścichi i biegnąca żwirową groblą wśród rozległych otwartych bagien. Wiosną duże wrzenie robią rozlewiska (nawet na drodze), które pokonuje się w wysokich

butach gumowych (woderach) lub po prostu boso. W kwietniu i maju bezpośrednio na grobli i sąsiadujących z nią niewielkich wzniesieniach gromadzą się i tokują bataliony. Na bagiennych łąkach gniazdują kszyki, rycyki, krwawodzioby, czajki, żerują żurawie i polują błotniaki łąkowe. Poszukiwacze ornitologicznych rzadkości też się nie zawiodą. W wierzbowych zakrzaczeniach pośród bagien można wpa-

trzyć podróżniczkę oraz pliszkę cytrynową, a w rozległych turzycowiskach wodniczkę. Na końcu ścieżki znajduje się wieża widokowa. Warto dojść aż do niej, bo w pobliżu żeruje wiele interesujących gatunków, między innymi bociany czarne, czaple białe i rybitwy białoskrzydłe. Często miejsce to odwiedzają bieliki. Zatem zapraszamy na Biały Grąd, do zobaczenia na szlaku! (AH)

## Wiosenny monitoring ptaków

Wiosna to czas intensywnej pracy parkowych ornitologów w terenie. Polega ona na sprawdzaniu liczebności i stanowisk występowania różnych gatunków ptaków. Monitoring ten przeprowadza się obecnie na potrzeby sporządzenia Planu Zadania Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska.

W marcu i kwietniu ornitolodzy sprawdzali zgrupowania gęsi, kaczek, siewkowców podczas ich migracji oraz populacje żurawia, dzięcioła czarnego i lerki (skowronka borowego). W maju i czerwcu rozpoczyna się monitoring bąka, bączka, błotniaków, derkacza, kropiatki, dubelta, rybitwy, lelki, podróżniczki i muchołówki małej. Może dziwić ten dobór gatunków. Typowano je w skali Unii Europejskiej, stąd na liście znajdują się ptaki w jednych krajach częste, a w innych rzadkie (jak

np. pospolita w Polsce, a rzadka w Anglii lerka). Oczkiem w głowie naszych ornitologów są dodatkowo gatunki rzadkie. Od lat badają oni populacje cietrzewia, bociana czarnego, bielika, orlików, puchacza, wodniczki. Pomagają w tym parkowi leśnicy. Dzięki zebranych informacjom można prześledzić czy i jakie zmiany zachodzą w biebrzańskich populacjach tych ptaków. Inwentaryzacja ornitologiczna wymaga dyscypliny i kondycji: rozpoczyna się często sporo przed świtem (jak w przypadku cietrzewia), trwa bez względu na kaprysy pogody, prowadzona jest nawet nocą (dla derkacza). Do przejścia przez bagna bywa wiele kilometrów. Do tego dochodzi skomplikowane opracowywanie zebranych w terenie danych. Ale wygląda na to, że dolina Biebrzy wynagradza trudy, dając wszystkim satysfakcję z ptasich obserwacji. (EW)



## Dlaczego batalion jest symbolem Biebrzańskiego Parku Narodowego?

Bo nigdzie w Polsce nie występuje i nigdy nie występował tak licznie, jak nad Biebrzą. Bataliony odznaczają się bardzo efektownymi strojami, które noszą w okresie godowym samce. To także było zachętą, by obwołać bataliona symbolem parku. Symbolem Biebrzańskiego Parku Narodowego mógłby też z powodzeniem zostać łoś, bo nigdzie w kraju nie jest tak liczny, ale został już wcześniej wykorzystany w ten sposób przez Kampinoski Park Narodowy, w czasach, gdy nasz park jeszcze nie istniał.

### Skąd nazwa batalion?

Bardziej się ona kojarzy z wojskiem, niż z przyrodą. Ale pochodzi stąd, że paradnie upierzone w okresie godowym samczyki zawzięcie się czubią. Te batalie są zresztą zupełnie niegroźne. Polegają na wspólnych podskokach przeganianiu się i dziobaniu. Jak zaobserwowałem, zaczajając się w odpowiednim ukryciu, walki w miejscu tokowania wybuchają

rzadko, na ogół wtedy, gdy do samców podleci kilka samiczek, pobudzając wojowników do popisów. I zaraz się kończą. Są one raczej czymś w rodzaju turnieju, niż prawdziwą walką. Ale łatwo wpadają w oko, zwłaszcza, że w chwili starcia samce wyskakują wysoko ponad trawy i są z dala widoczne. Toteż kiedyś używano wobec bataliona także nazwy ptak bitny. Ale nazywano go też dziwoptakiem. To właśnie ze względu na osobliwe szaty godowe samców, które u każdego osobnika są choć trochę inne, niż u pozostałych. Podobno do dziś nie spotkano dwóch identycznych. Ogólny „krój” takiego stroju jest u każdego pierzastego rycerza mniej więcej taki sam, ale różni się kolorystyką. Na strój samca składa się obszerny kołnierz z piór, przyjmujący kształt tarczy, tym bardziej efektowny, że ptaki przy lada okazji je stoszą, robiąc wrażenie większych, niż są naprawdę; oraz grzywa. Jest jak gdyby zaczesana do tyłu i u jednych osobników ma taki sam kolor, jak kołnierz, a u innych całkiem inny. Kolor

piór może być czarny, brązowy, szary aż do zupełnie białego. U większości samców kolory te występują obok siebie, tworząc oryginalne wzory i rysunki. Pióra całkiem czarne w słońcu mienią się barwami tęczy.

### Skąd taka różnorodność strojów?

Najważniejsze są u batalionów dwa podstawowe tony upierzenia: czarny i biały. Czerni świadczy o obecności w ciele ptaka barwnika, co wskazuje zarazem na dobry stan jego organizmu. Można powiedzieć, że natura wyposaża takiego osobnika w elegancki czarny garnitur, na który on ze względu na swą kondycję w pełni zasługuje. Jeżeli samiec ma trochę mniej barwnika, będzie brązowy lub szary. Te, którym go brakuje są białe. Na tokowisku – czyli niewielkim, nieco wyniesionym nad poziom bagna, suchym placu, gdzie zbierają się współzawodniczące samce w okresie godowym – te czarne grają rolę dyrektorów w czarnych garniturach. Samce białe też się wśród

Tokowiska batalionów / GTK



# Dlaczego batalion

jest symbolem Biebrzańskiego Parku Narodowego?

uczestników tokowiska liczą. Albowiem ciemno upierzone osobniki są mało widoczne na tle ciemnej zieleni łąk i czerni błota, przez co pozostają mniej zauważalne dla samiczek. Natomiast biały ptak jest widoczny z daleka i pełni rolę wabika. Dlatego niektóre ciemno upierzone samce, które nie osiągnęły jeszcze najwyższej pozycji w tym zastępie skrzydlatych rycerzy, ale się o nią starają, chętnie przyjmują do swego małego rewiru białego kamrata. Dzięki temu nadlatująca samiczka łatwiej trafi do nich, niż do rywali. Obserwując bataliony, nieraz widziałem nieco komiczną sytuację, kiedy to dwa ptaki – czarny i biały – tkwią sfoczone na małej przestrzeni tak ciasno, że ich dość długie dzioby zaplątują się w piórach kamrata.

## Czy samice rzeczywiście wybierają przede wszystkim samce czarne?

Wszystko wskazuje na to, że tak. Z badań wynika, że najważniejszym osobnikiem o czarnych piórach przypada ponad połowa bliskich kontaktów

z samicami. Ale białe osobniki też mają na takie kontakty liczne szanse. Gdy bowiem ich czarni kamraci wdają się w utarczki z innymi ciemno ubarwionymi sąsiadami, one korzystają z ich nieuwagi i prezentują się samicom. Ostatecznie w rozrodzie biorą udział geny zarówno jasnych, jak i ciemniejszych samców, co w efekcie daje pstrę, o różnych odmianach upierzenia potomstwo.

## Czy samce pomagają samicom w opiece nad potomstwem?

Ani trochę. Nie łączą się bowiem z nimi w pary. Te po kilku pobytach na samczym tokowisku rozlatują się po bagnach, gdzie w zupełnej samotności zakładają skromne gniazda i wysiadują lęgi bez niczyjej pomocy.

## Czy samice też mają jakieś stroje godowe?

Nie, co nie znaczy, że nie prezentują się ładnie. Ich szarobrunatne stroje muszą jednak spełnić rolę maskującą, skrywać samotną samiczkę w czasie odbywania przez nią lęgu, przed oczyma wrogów. Efektorskie ubiory godowe to domena samców. Bardzo zresztą krótkotrwała, bo zaraz po okresie godów, czyli już po paru tygodniach samcom wypadają ozdobne pióra. Wtedy ci dotychczas puszczy się rycerze zaczynają wyglądać prawie jak samiczki. Kiedyś, gdy szedłem przez bagienną łąkę, spod samego buta wyfrunęła mi nagle samica bataliona. Najwyraźniej wyrwała się z gniazda. Przeszukałem dokładnie kępę trawy, niczego nie znalazłszy. Następnego dnia szedłem tędy znowu i znów, dokładnie z tego samego miejsca, wyleciała samica. I znowu nic. Dopiero po paru dniach, przyszedłszy tu specjalnie, odnalazłem gniazdko z nakrapianymi, trudnymi do zauważenia jajkami – dokładnie tam, gdzie go przedtem nadaremnie szukałem. Było ukryte w niezwykle starannie zamaskowanej norce u podnóża dużej kępy traw. Niebawem wykuło się tu pierwsze piskle. Patrząc na tę istotę o wyglądzie szarozielonego kurczaka jakoś nie mogłem uwierzyć, że być może będzie z niego kiedyś efektowny pierzasty wojownik!

Tomasz Kłosowski



GTK



Batalion w szacie godowej / GTK



Samiec z samicą / GTK

## Czy wiesz, że...

Batalion jest przedstawicielem grupy ptaków siewkowych, do której należą też czajki, rycyki, kuliki wielkie, bekasy, biegusy, brodzce. Większość z nich żyje, podobnie jak batalion, na terenach podmokłych. U wszystkich wymienionych tu krewniaków bataliona samce i samice prawie nie różnią się wyglądem i tworzą ze sobą na czas lęgów wiernie pary, zaś oboje rodzice są tak samo zaangażowani w opiekę nad świeżo wyklutym potomstwem. Batalion jest na tym tle zupełnym odmieńcem, co tym bardziej uzasadnia jego dawną nazwę dziwoptak.

Najwięcej batalionów żyje dziś na tundrze wokół koła polarnego, wśród mchów i krzewinek. Na czas zimy odlatują na południe, by z nastaniem lata powrócić do swej arktycznej ojczyzny. Duża liczebność migrujących batalionów nad Biebrzą i to, że się one tu chętnie gnieździły, wynika z pewnego podobieństwa rozległych, pustych, porośniętych mchami i krzewinkami bagien do tundry.

Jeszcze w latach sześćdziesiątych bataliony stosunkowo licznie gniazdowały na biebrzańskich bagnach. Obecnie jest on u nas ginącym gatunkiem lęgowym, tylko wyjątkowo zakładającym u nas gniazda.

# Wasze listy



fot. Agata Glińska

Droga Redakcjo, Mam na imię Kinga. Chodzę do IV klasy Szkoły Podstawowej w Białaszewie. Mieszkam w Ciemnoszyjach. Moja miejscowość leży w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Lubię obserwować otaczającą mnie przyrodę i dlatego chętnie przystąpiłam do Waszego konkursu. Codziennie notowałam temperaturę. Najniższą temperaturę odczytałam 2 lutego rano o godzinie 6:00. Wynosiła ona -30°C. Jednak nie był to rekord, ponieważ mama powiedziała mi,

że 4 lutego o godzinie 2:00 w miejscowości Białaszewo Kolonia było podobno -37°C. Do listu dołączam zdjęcia wykonane przez moją drugą siostrę Agatę. Przedstawiają one rozlewiska Biebrzy oraz widoki z mojej okolicy. Wysyłam je, bo przeczytałam, że rok 2012 jest Rokiem Dzikich łąk. Ucieszymy się, jeśli Państwo wykorzystacie te fotografie.

Pozdrawiam serdecznie, Kinga Glińska, Ciemnoszyje

Droga Redakcjo!

Będąc późną jesienią na spacerze znalazłem ślady. Były podobne do tych zamieszczonych w zimowym numerze NB, tylko trochę mniejsze. To na pewno były sarny. Często widuję jak małe sarenki przebiegają z dużego lasu do takiego małego. Nie wiem po co, ale myślę że tam jest jakieś dobre pożywienie. Przesyłam też rozwiązane zagadki i rysunek (zamieszczony w Galerii na str. 12).

Mateusz Rafałko, Szkoła Podstawowa nr 1 w Mońkach, kl. VI

Droga Redakcjo!

Na początku mojego listu pragnę pozdrowić wszystkie osoby, które tworzą to czasopismo. Piszę po raz pierwszy, więc postanowiłam wysłać rysunek. W całym czasopiśmie „Nasza Biebrza” najbardziej podobają mi się ciekawostki, ponieważ jest tam dużo ciekawych informacji przyrodniczych. Chcę opowiedzieć o pewnej historii. Kiedyś niedaleko mojego domu mieszkały dwie wiewiórki. Widziałam raz, jak jedna z nich dzieliła orzechy na dwie gromadki. Gdy je podzieliła to druga wiewiórka wzięła jedną gromadkę i pobiegła dalej. Bar-

dzo się tym zaciekałam. Następnego dnia zobaczyłam, że są rodziną. Jestem bardzo wdzięczna za wszystkie numery „Naszej Biebrzy”. Bardzo lubię konkursy plastyczne organizowane przez Biebrzański Park Narodowy i staram się w każdym z nich uczestniczyć.

Serdecznie pozdrawiam, Ewa Horosz, Klasa IV, Szkoła Podstawowa w Sieruciowcach

Droga Ewo, dziękujemy za obserwacje i czekamy na kolejne.

Dziękujemy Ani Wiszowatej za nadesłanie 29 odbitek zimowych zdjęć. Publikujemy dwa z nich:



Ostatni dzień lutego, fot. Anna Wiszowata



Najzimniejszy dzień lutego w Bajkach Starych, fot. Anna Wiszowata

To zdjęcie zostało zrobione w ubiegłym roku przez naszego Czytelnika Kubę Łodzińskiego z Krakowa. Jest to szachownica kostkowata, niezwykle piękna roślina objęta ścisłą ochroną gatunkową. W Polsce należy do gatunków krytycznie zagrożonych wyginięciem, zamieszczonych w „Polskiej czerwonej księdze roślin”. Naturalnie występuje jedynie na wilgotnych łąkach Pogórza Przemyskiego. Jednym ze sposobów ochrony tak rzadkich gatunków jest wprowadzanie ich na stanowiska zastępcze na podobne siedliska, w inne regiony kraju. Nad Biebrzą szachownica ma właśnie takie stanowisko w okolicy Carskiej Drogi.



Szachownica kostkowata, fot. Jakub Łodziński

## Drodzy Czytelnicy,

Z przyjemnością i uwagą czytamy zawsze Wasze przyrodnicze obserwacje. Najciekawsze nagrodzimy przyrodniczymi upominkami. **Piszcie do nas**, również na e-mail: [nasza.biebrza@biebrza.org.pl](mailto:nasza.biebrza@biebrza.org.pl)

# Smoki w przestworzach

Szybki i zwinny lot, ogromne, błyszczące oczy, jaskrawo ubarwione ciało oraz natura nieustępliwego łowcy sprawiają, że spotkanie z ważką to dla przyrodnika coś fascynującego.

## Drapieżna natura

Ważki w dolinie Biebrzy możemy obserwować już od końca kwietnia w różnych środowiskach związanych z wodą: nad rzekami, kanałami, starorzeczami, oczkami wodnymi, fosami, rozlewiskami i torfowiskami. Ale nie tylko tu, bo dorosłe owady chętnie polują na łąkach i leśnych ścieżkach. Larwy ważek całe życie spędzają w wodzie. Te żarłoczne, małe maszynki do zabijania są wyposażone w specjalny narząd chwytny zwany maską, który jest składany pod głowę jak szczyrki i błyskawicznie wyrzucany w kierunku zdobyczy. Ich ofiarami są, m.in. larwy komarów, ślimaki wodne, larwy jętek i innych ważek, kijanki i małe rybki. Są też kaniibalami, nie pogardzą larwami i osobnikami dorosłymi własnego gatunku. Na zdobycz czatują zakopane w mule dennym lub ukryte w roślinności wodnej, polują też aktywnie ścigając ofiary. W razie zagrożenia larwa ma do dyspozycji własny „silnik odrzutowy” czyli nagle wystrzykiwany z końcowego odcinka jelita silny strumień wody, który odrzuca ją na bezpieczną odległość. Stadium larwy może trwać w zależności od gatunku od kilku miesięcy do 2-3 lat. W tym czasie larwa rośnie wielokrotnie liniejąc (zrzuca stary oskórek). Krytycznym momentem jest czas ostatniego przeobrażenia w owada dorosłego już na lądzie. Wczesny rankiem larwa opuszcza wodę, wspina się na roślinę lub pień drzewa i przyczepiona do łodygi lub liścia obsycha. Jej oskórek pęka na grzbiecie a ze środka wyłania się już inna, uskrzydłona dorosła postać. Skrzydła, początkowo miękkie i zmięte, zostaną napompowane limfą i po upływie kilku godzin twardnieją. Zanim to się stanie ważka jest całkowicie bezbronna i może paść łupem drapieżnika, a skrzydła podatne są na uszkodzenia. Kolejne dni po przeobra-



## ważki różnoskrzydłe

zeniu to czas wybarwienia ciała, dojrzewania układu rozrodczego i intensywnego żerowania z dala od wody. Dopiero po pełnym wybarwieniu wracają nad wodę w poszukiwaniu partnera do rozrodu. Mroczny, jednostajny żywot w głębinach zostaje zastąpiony przez krótsze (od 2 tygodni do kilku miesięcy), ale emocjonujące życie na lądzie. Wypełnią je polowania, pościgi, ucieczki, potyczki z rywalami, pilnowanie i patrolowanie terytorium, szukanie partnera, składanie jaj. Za pięknym wyglądem dorosłej ważki kryje się niebezpieczna

## ważki równoskrzydłe



Łątka wczesna / AH



Oczobarwnica większa z upolowaną łątką dziewczeczką / AH



Pióronóg zwyczajny, samiec / AH



Igllica mała / PT

i drapieżna natura. Zwierzęta te po mistrzowsku opanowały umiejętność latania. W locie poruszają się we wszystkich kierunkach, osiągając średnio prędkość 40km/h, potrafią wykonywać karikatometryczne skręty i zawisać w powietrzu. Każda z par skrzydeł pracuje niezależnie dzięki pracy silnych mięśni mieszczących się w tułowiu. Polują na owady uskrzydłone, np.: komary, komarnice, muchy, motyle i inne ważki, chwytając je zaopatrzonymi w kolce nogami. Mniejsze gatunki ważek, chodząc po roślinach, zjadają mszyce i pająki. W wypatrywaniu zdobyczy pomocne są złożone oczy zbudowane z 40 tysięcy oczu prostych zwanych ommatidiami, gęsto ułożonych jak w plastrze miodu. Każde z nich rejestruje wąski wycinek pola widzenia. Daje to obraz mozaikowy przetwarzany w mózgu. W efekcie owad ma szerokie pole widzenia, nie widzi wyraźnie kształtów, ale dostrzega każdy ruch obiektu. Inne zmysły są im mniej potrzebne, np. czułki (narząd czuciowo-węchowy) są bardzo krótkie i trudno zauważalne.

## Maluchy i olbrzymy

Ze względu na różnice w budowie wyróżnia się dwie grupy ważek. Duże gatunki, o masywnej budowie ciała i znacznie szerszych skrzydłach tylnych, zaliczane są do ważek różnoskrzydłych. Należą tu m.in. okazałe żagnice, husarze, gadziogłówki, trzeple, lecichy oraz średniej wielkości szablaki i zalotki. Są to wyśmienici łowcy, polujący wyłącznie w locie na ofiary. W pozycji spoczynkowej nie składają skrzydeł, lecz pozostawiają je rozpostarte. Na uwagę zasługuje husarz władca, największy krajowy gatunek o rozpiętości skrzydeł do 11 cm. Ważki równoskrzydłe, takie jak np: łątka, pałtka, straszki, nimfy, pióronogi, oczobarwnice, tężnice i świtezianki odznaczają się smukłą i delikatną budową ciała. Ich skrzydła mają podobny kształt i wielkość a w spoczynku składane są nad ciałem. W tej grupie wyróżnia się szczególnie iglica mała, najmniejsza w Polsce ważka o długości ciała do 26 mm.

Dolina Biebrzy jest dużym obszarem, bogatym w różne wodne siedliska. Do tej pory udało się tutaj zaobserwować 52 gatunki na 73 odnotowane w Polsce.

Agnieszka Henel,  
Biebrzański Park Narodowy

## Czy wiesz że...

Ważki to bardzo stara grupa owadów. Praważki, czyli przodkowie współczesnych gatunków pojawiły się 325 milionów lat temu w karbonie. Warunki panujące wtedy na ziemi (większa zawartość tlenu w powietrzu) prawdopodobnie umożliwiły im osiągnięcie potężnych rozmiarów. Rozpiętość skrzydeł najstarszej znanej prażażki o nazwie Meganeura monyi dochodziła do 75 cm. Prawdopodobnie był to największy owad w historii świata. Olbrzymy te wymarły jeszcze przed pojawieniem się dinozaurów. Żyjące dziś w lasach tropikalnych największe ważki, to w porównaniu z majestatycznym przodkami, drobiny o rozpiętości skrzydeł do 19 cm.

## Warto wiedzieć

Zabarwienie ciała u ważek zmienia się wraz z wiekiem osobnika, najintensywniejsze jest w okresie rozrodu, w miarę starzenia szarzeje lub brunatnieje. Piękno ważek jest ulotne, większość po śmierci traci wspaniałe, jaskrawe barwy. Dlatego ich amatorskie kolekcjonowanie mija się z celem. Pamiętajmy, że na terenie parku narodowego nie chwytamy i nie zbieramy żadnych owadów. W Polsce 15 rzadkich i ginących gatunków ważek objętych jest ścisłą ochroną gatunkową.

Starorzecze w okolicy Dolistowa / AH

# Kto lubi stać po kolana w wodzie? – czyli o roślinach bagien

Oj, mokro, że aż strach, oby nie nalało się w gumowce. Czajki przeganiają się fikając koziołki w powietrzu, a tylko wejdziesz na taką, a tylko krzykiem ostrzegają o pojawieniu się intruza. A więc tak wyglądają bagna... Skąd pewność, że jesteśmy na prawdziwym bagnie, a nie na chwilowo zalanej łące? Popatrzmy pod nogi!

Musimy tu pamiętać, że bagno bagnu nie równe. Co innego rośnie na różnego rodzaju torfowiskach, co innego na trzęsawiskach, a jeszcze inne rośliny w lasach bagiennych. Poznawanie świata roślin bagiennych, zaczniemy od tych, które mamy za płotem, czyli spotykanych w Biebrzańskim Parku Narodowym najczęściej. Tutaj pierwszeństwo należy się turzycom. Bogactwo ich gatunków spędza sen z powiek botanikom, ale fałujące na wietrze łany ciągnące się po horyzont, działają na wielu turystów przyciągająco...

Turzyce na pierwszy rzut oka przypominają trawy, ale nie mają z nimi wiele wspólnego. Najłatwiej rozpoznać je po pędach, jeżeli wyczujesz wyraźne kandy, to najpewniej jest to turzyca. To dlatego, że pędy turzyc są trójkanciaste, a traw okrągłe.

Jedną z najczęstszych turzyc nad Biebrzą jest **turzyca szaryta**. Buduje ona sporych rozmiarów, zwarte kępy, które są sposobem na wysoki poziom wody, a jednocześnie, mogą być schronieniem dla wielu gatunków innych roślin oraz zwierząt. Szczególnie mrówki upodobały sobie turzycowe kępy, jako doskonałe miejsce na mrowiska, których nie zaleje stojąca wiosna woda.

Nie wszystkie turzyce formują wyraźne kępy. Wiele gatunków tworzy długie rozłogi i intensywnie się rozrasta pokrywając zwartymi łanami ogromne obszary.

Innymi roślinami, które z całą pewnością pomogą nam zweryfikować, czy na pewno znajdujemy się na torfowisku, są **wełnianki**. Przypominają wyglądem trawy, jednak bliżej spokrewnione są z turzycami. Spośród kilku gatunków występujących nad Biebrzą najczęstsza jest **wełnianka wąskolistna**. Poznasz ją po charakterystycznych białych kulkach, – to przekształcony okwiat. Po przekwitnięciu jego nitkowate włoski wydłużają się, tworząc biały puch ułatwiający rozsiewanie nasion przez wiatr.

Wczesną wiosną, w miejscach, gdzie wody jest szczególnie dużo, spotkać możemy roślinę, o przepięknych, dużych, jasnożółtych kwiatach – to **kosaciec żółty**. Chociaż kwiatów kosacieca nie sposób pomylić z żadnymi in-

nyymi (znacie hodowlaną odmianę irysów z ogódków), to wygląd samych liści może być mylący. Ma to odzwierciedlenie w łacińskiej nazwie gatunkowej rośliny – „pseudacorus”, czyli „fałszywy tatarak”, z którym zresztą często rośnie po sąsiedzku. Roślina ta doskonale radzi sobie z okresowymi podtopieniami, przede wszystkim dzięki specjalnej tkance przewietrzającej, obecnej prawie we wszystkich jej organach.

Jeżeli mowa o zbiorowiskach bagiennych, to wręcz nie sposób nie wspomnieć o **bobrku trójlistkowym**, którego nazwa rodzajowa wzięta się, jak można się domyśleć od miejsc, gdzie żyją bobry. Bobrek przypomina nieco przerośniętą koniczynę, a w ludowym nazewnictwie znany jest właśnie jako błotna koniczyna, z którą nie ma nic wspólnego. W naszym regionie bobrka najczęściej nazywa się bobkiem, i ciągle jeszcze pozyskuje się jego ziele. Na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego i w jego okolicy odnalezienie tego gatunku nie sprawia dużej trudności, szczególnie w maju i czerwcu, wystarczy uważnie wypatrywać blad różowych kwiatów. Trzeba jednak zaznaczyć, że w wielu rejonach jest to roślina prawie całkowicie wytrzebiona i podlega częściowej ochronie. Pamiętajmy, że na obszarze parku narodowego cała przyroda podlega ochronie. Poza parkiem



Gnidosz błotny / AH



Gnidosz błotny / PT



Skrzyp błotny / CW

na zbiór tej leczniczej rośliny wymagana jest zgoda Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Innym gatunkiem związanym z terenami podmokłymi jest roślina o raczej niesympatycznej nazwie: **gnidosz błotny**. Nazwa ta odzwierciedla w pewien sposób charakter rośliny, która jako półpasożyt, wczesną wiosną specjalnymi ssawkami w korzenie sąsiadujących roślin, a następnie czerpie z nich wodę i sole mineralne. To jednak, nie umniejsza jej uroku, szczególnie gdy tworzy różowo kwitnące łany. Uwaga, jest to roślina objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową.

Nasza wylizanka, roślin, które lubią „moczyć stopy”, a raczej korzenie, zakończymy **skrzypem bagiennym**. Skrzyp nie wytwarza kwiatów i owoców, a jedynie zarodniki, które powstają w zarodniach na szczytach prawie nagich,

nierozgałęzionych pędów, które są w środku puste. Cała roślina jest poza tym krucho i przy rozraniu „skrzypi” za sprawą krzemionki, którą wysoczone są ściany jej komórek.

Edyta Jermakowicz, Marta Szal  
Uniwersytet w Białymstoku,  
Wydział Biologii

## Warto zapamiętać:

- **Helofity** – to rośliny bagienne przystosowane do stale wilgotnych lub wręcz podtopionych siedlisk.

## Czy wiesz, że:

• W Biebrzańskim Parku Narodowym mamy aż 46 gatunków turzyc!

• Liście bobrka mają właściwości lecznicze. Są wykorzystywane w medycynie przy zaburzeniach trawienia oraz jako środek uspokajający i antyseptyczny.

• **Gnidosz błotny** – to gatunek spotykany na Biebrzańskich bagnach jeszcze względnie często, ale w Polsce jest to roślina rzadka, objęta ochroną całkowitą, a więc nie można jej zrywać, wykopywać, ani w inny sposób niszczyć.

Wełnianka wąskolistna / CW



Kosaciec żółty / CW



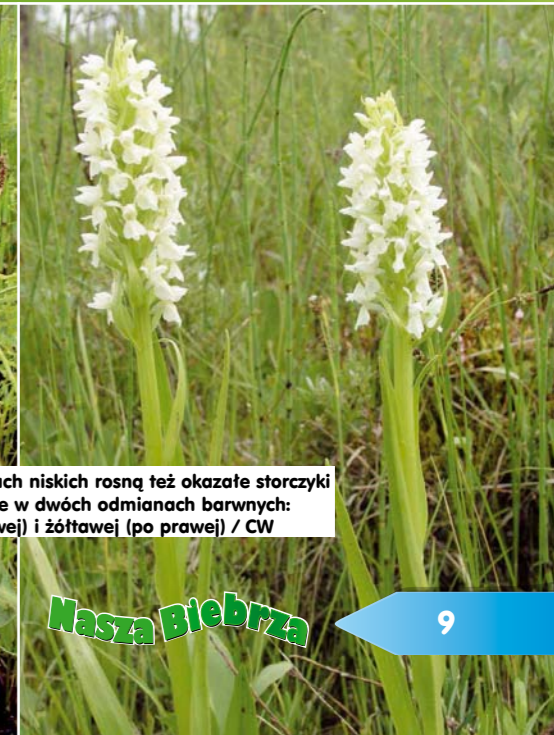
Bobrek trójlistkowy / CW



Skrzyp błotny / CW



W dolinie Biebrzy na torfowiskach niskich rosną też okazałe storczyki kukułki krwiste występujące w dwóch odmianach barwnych: czerwonej (zdjęcie po lewej) i żółtawej (po prawej) / CW



# Najzimniejsze miejsca doliny Biebrzy

według danych od naszych Czytelników

W poprzednim numerze „Naszej Biebrzy” ogłosiliśmy konkurs na najzimniejsze miejsca w Dolinie Biebrzy i okolicach w miesiącu lutym. Zainteresowanie konkursem przeszło nasze oczekiwania! Zobaczcie, do czego przydały się zebrane przez Was dane.

Obserwacje temperatur w lutym robiło 194 uczniów z różnych miejscowości w Dolinie Biebrzy. Dziękujemy szczególnie tym osobom, które swoje pomiary wysłały osobiście. Otrzymaliśmy wyniki z 12 szkół podstawowych i 3 gimnazjów. Były to: - szkoły podstawowe: w Sztabinie (49), Lipsku (24), Radziłowie (22), SP nr 4 w Grajewie (15), w Dolistowie (12), w Sieruciowcach (10), w Zwierzyń-

## ROZSTRZYGNĘCIE KONKURSU

cu Wielkim (6), Bargłowie Kościelnym (5) oraz po kilka obserwacji z Klewianki, Zajęk, Dąbrowy Białostockiej oraz gimnazja: w Sztabinie (22), w Radziłowie (3) i w Trzciannem (3).

W większości były to pomiary prowadzone codziennie. Dzięki Wam poznaliśmy „biegun zimna” naszego regionu. Najniższą temperaturę zmierzyła Iwona Uściłowicz z m. Koniuszki, aż - 35°C! Dzięki dużemu zainteresowaniu konkursem mogliśmy opracować Wasze pomiary w formie wykresów, mapy oraz tabeli.

Wartości najniższych temperatur powietrza mierzone przez Czytelników „NB” były niższe o średnio 8,3°C od odczytów, które zarejestrowała nasza automatyczna stacja meteorologiczna zainstalowana w m. Budne-Żarnowo (Rys. 1). Największa różnica odczytów pomiędzy Czytelnikami, a stacją meteorologiczną (niemal o 19°C) wystąpiła 20 lutego. Na tej podstawie można stwierdzić, że przy dokonywaniu jakichkolwiek pomiarów meteorologicznych, niezwykle ważną rolę odgrywa odpowiedni sprzęt pomiarowy oraz jego lokalizacja. Szczególnie w przypadku niskich temperatur liczy się dokładność termometru. Dlatego, specjalne urządzenia stosowane do pomiaru muszą posiadać certyfikaty jakości, jakich nie mają nasze termometry za oknem.

Zestawiając najwyższe, najniższe i średnie temperatury powietrza w lutym możemy prześledzić różnicę pomiędzy najzimniejszymi miejscami na naszym obszarze. Okazuje się, że największa różnica sięgnęła 25°C (8 lutego; Rys. 2), kiedy Emilia Wiśniewska w Dolistowie Starym podała temperaturę -3°C, a Sylwia Konopka z Łojów-Awissa - aż -28°C! Najzimniejszymi dniami lutego (oraz chyba również całego roku) w Dolinie Biebrzy i okolicy były 3 lutego (z najniższą średnią temperaturą powietrza obliczoną na podstawie Waszych pomiarów, równą -24,3°C) oraz 4 lutego (z najniższą wartością temperatury zmierzoną przez Iwonę Uściłowicz z Koniuszek). Najcieplejszym dniem lutego był 24 lutego (średnia temperatura powietrza wyniosła 2°C, a maksymalna - aż 9°C). Dzięki Waszemu ogromnemu zaangażowaniu możliwe było przygotowanie

mapy rozkładu najniższych temperatur lutego 2012 r., tzw. mapy izoterm (Rys. 3)

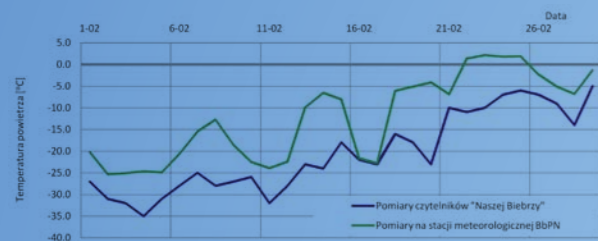
Okazało się, że najchłodniejszym miejscem Doliny Biebrzy są okolice Górnego Basenu Biebrzy, gdzie średnia minimalna temperatura powietrza w najchłodniejszym dniu w roku spadła poniżej -30°C! Relatywnie najcieplejszymi miejscami w Dolinie Biebrzy w lutym 2012 r. były południowe krańce Biebrzańskie-

go Parku Narodowego (okolice Zajęk), gdzie średnia temperatura najchłodniejszego dnia w roku nie przekroczyła -20°C. Analizując tabelę można zauważyć, że w Bartnikach (koło Lipska) Hubert Dec podał najniższą temperaturę jako -18°C. Jak zapewne wiecie, Bartniki są położone na rozległej polanie otoczonej lasem, przez co temperatury powietrza nie spadają tam tak nisko, jak na otwartych terenach w dolinie.

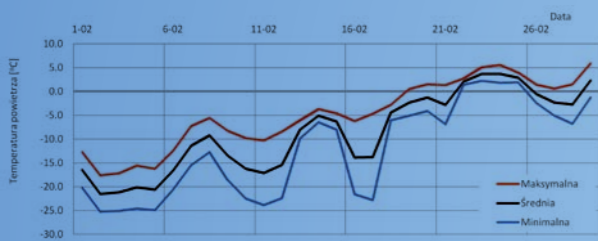
Pomimo słabych stron pomiarów wykonywanych o różnym czasie, w różnych miejscach oraz z wykorzystaniem różnych typów termometrów można stwierdzić, że otrzymane wyniki pokrywają się oczekiwaniami co do rozkładu temperatur w naszym regionie oraz ze spostrzeżeniami badaczy zajmujących się klimatem Doliny Biebrzy.

Na koniec spójrzmy na wyniki pomiarów wykonane na stacji meteorologicznej Biebrzańskiego Parku Narodowego zlokalizowanej w Budnym-Żarnowie (Rys. 4). Z pomiarów wynika, że najniższą zanotowaną temperaturą powietrza było -25,3°C (2 lutego), średnią - -12,3°C, a najwyższą - 5,2 °C (24 lutego). Bez względu na to, czym mierzyliśmy temperaturę, gdzie, oraz o której godzinie, luty 2012 r. okazał się jednym z najzimniejszych miesięcy ostatnich lat. Nagrodami w konkursie były: śpiwory Campus (I i II m-ce), książki przyrodnicze lub plecaki turystyczne (III m-ce i wyróż.) oraz maskotki łosie jako nagrody pocieszenia. Staraliśmy się wystać choć jedną nagrodę do każdej szkoły. Gratulujemy i dziękujemy za udział w konkursie!

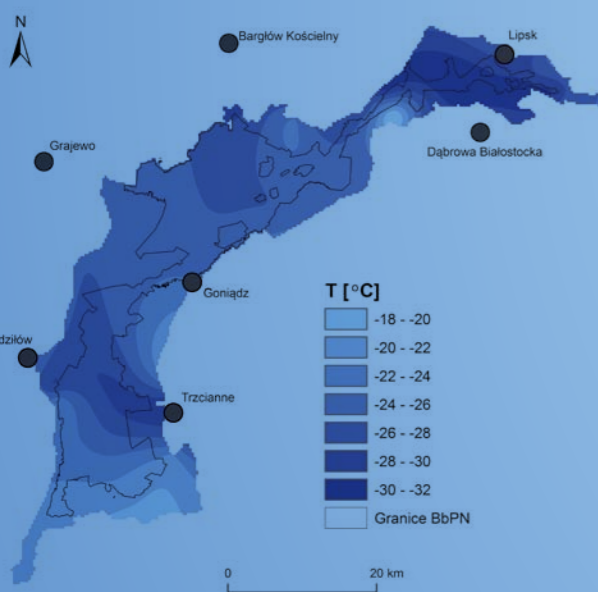
Mateusz Grygoruk, BbPN  
Ewa Wiatr, BbPN



Rys. 1. Najniższe dobowe wartości temperatury powietrza zmierzone w Dolinie Biebrzy i okolicy w lutym 2012 r.: porównanie wyników pomiarów nadesłanych przez czytelników „Naszej Biebrzy” oraz pomiarów automatycznych wykonanych w stacji meteorologicznej Biebrzańskiego Parku Narodowego w Budnym-Żarnowie.



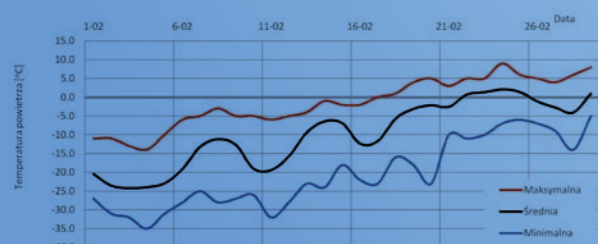
Rys. 2. Najwyższe, średnie oraz najniższe wartości minimalnej temperatury powietrza zmierzone w Dolinie Biebrzy i okolicy w kolejnych dniach lutego 2012 r. przez czytelników Naszej Biebrzy. Wyniki porównawcze wszystkich nadesłanych pomiarów.



Rys. 3. Przestrzenne zróżnicowanie najniższej temperatury zmierzonej przez czytelników „Naszej Biebrzy” w lutym 2012 r.; tzw. mapa izoterm średnich minimalnych temperatur powietrza w miejscowościach, skąd otrzymaliśmy wyniki pomiarów. W tabeli podano zestawienie wyników dla poszczególnych miejscowości.

|                     |       |                     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| Bajki Stare         | -28,0 | Małowista           | -18,0 |
| Bargłów Kościelny   | -23,0 | Milewo              | -17,0 |
| Bartniki            | -18,0 | Motułka             | -31,0 |
| Barwiki             | -25,0 | Niewiarowo          | -26,0 |
| Brychy              | -23,0 | Nowiny Bargłowskie  | -23,0 |
| Budzki              | -30,0 | Olsza               | -28,0 |
| Choruzowce          | -27,0 | Polkowo             | -25,0 |
| Ciemnoszyje         | -25,0 | Radziłów            | -23,0 |
| Cisów               | -25,0 | Radzie              | -20,0 |
| Dąbrowa Białostocka | -25,6 | Rogozyn Stary       | -27,0 |
| Dolistowo Stare     | -25,2 | Ruda                | -25,0 |
| Dolistowo Nowe      | -24,0 | Rydzewo Szlacheckie | -23,5 |
| Grajewo             | -22,3 | Sieruciowce         | -26,3 |
| Huta                | -25,5 | Solistówka          | -26,0 |
| Kamień              | -25,5 | Sztabin             | -27,8 |
| Karwów              | -25,0 | Szuszalewo          | -32,0 |
| Klewianka           | -24,0 | Trzciannie          | -29,0 |
| Koniuszki           | -30,5 | Wolne               | -31,0 |
| Krasne              | -25,0 | Wrótki              | -24,0 |
| Krasnoborki         | -26,3 | Zabiele             | -24,7 |
| Krynice             | -21,5 | Zajki               | -19,7 |
| Kunicha             | -25,5 | Zubole              | -29,5 |
| Kurianka            | -28,5 | Zucielec            | -29,0 |
| Lewki               | -26,0 | Zwierzyńiec         | -21,0 |
| Lipsk               | -27,8 | Zrobki              | -28,0 |

Mapę opracowano na podstawie pomiarów najniższej temperatury powietrza wykonanych przez czytelników „Naszej Biebrzy” w lutym 2012 r.



Rys. 4. Najwyższe, średnie i najniższe wartości temperatury powietrza zmierzone w stacji meteorologicznej Biebrzańskiego Parku Narodowego w m. Budne-Żarnowo w lutym 2012 r.

## KONKURS FOTOGRAFICZNY „Rok Dzikich Łąk w Biebrzańskim Parku Narodowym”

1. Tematem konkursu jest przyroda doliny Biebrzy w obiektywie, od wiosny do jesieni, w szerokim rozumieniu: pejzaże bagien biebrzańskich, rośliny i zwierzęta żyjące na bagiennych łąkach, wschody i zachody słońca, krople rosy, pajęczyny. Jednym zdaniem –wszystko to, co Was zacieka na biebrzańskich łąkach.

2. W konkursie mogą wziąć udział uczniowie klas IV–VI szkół podstawowych, gimnazjów i liceów z całej Polski.

3. Każdy z uczestników może zaprezentować najwyżej 3 zdjęcia swojego autorstwa. Zdjęcia nie mogą być nagradzane w innych konkursach, nie mogą być publikowane dofytczas w książkach, albumach, czasopismach, na stronach internetowych.

4. Zdjęcia powinny mieć rozdzielczość nie mniejszą niż około 1000x1500 pixeli.

UWAGA! Dozwolone jest opracowanie zdjęć w programach graficznych, ale tylko w ramach takich zabiegów jak: przekręcania kadru o dowolny kąt, kadrowania – przycinania brzegów obrazu, zmiany rozmiaru, kontrastu, jasności, nasycenia barw i ostrości. Niedozwolone jest m.in. usuwanie (retusz) lub powielanie jakichkolwiek elementów w obrazie, czy też składanie obrazu z elementów pochodzących z różnych zdjęć.

5. Zdjęcia należy wysłać wyłącznie drogą mailową na adres: [k.nowicka@biebrza.org.pl](mailto:k.nowicka@biebrza.org.pl) z tytułem wiadomości „Konkurs fotograficzny” oraz dotychczasowymi w liście danymi autora zdjęć.

imię i nazwisko, nazwa szkoły i klasa. Biebrzański Park Narodowy zastrzega sobie prawo do publikacji zdjęć z zachowaniem danych autora.

6. Termin nadsyłania prac: od 20 maja do 20 września 2012 roku.



2012 - Rok Dzikich Łąk w Biebrzańskim Parku Narodowym



Serdecznie zapraszamy do wzięcia udziału w konkursie! Na zwycięzców czekają atrakcyjne nagrody! Wyróżnione zdjęcia zamieścimy w galerii fotografii na stronie internetowej Biebrzańskiego Parku Narodowego!



Galeria Profesora Łosia



Anna Rogala  
kl IV, SP Dolistowo



Emilia Wiśniewska  
kl IV, SP Dolistowo



Maciej Zambrzycki  
kl II, Gimnazjum Goniądz



Mateusz Rafałko  
kl VI, SP1 Mońki



Justyna Orłowska  
kl V, SP Dolistowo

**Drodzy Czytelnicy,**  
Pięknie dziękujemy za kilkadziesiąt nadestanych rysunków, a szczególnie uczniom S.P. nr 2 w Grajewie, S.P. w Dolistowie, S.P. nr 1 w Mońkach. Nie możemy opublikować wszystkich, ale wykorzystujemy je na wystawach czasowych w siedzibie Parku. Czekamy na Wasze letnie obserwacje przyrody uchwycone na rysunkach!



Karolina Budenas  
kl. VI a, SP 2 Grajewo



Michał Gołębiewski  
kl IV, SP1 Mońki



Nasza Biebrza

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

**Redakcja:** Ewa Wiatr (EW) **Zespół redakcyjny:** Agnieszka Henel (AH), Katarzyna Nowicka (KN), Piotr Tałałaj (PT), Andrzej Grygoruk (AG).

**Zdjęcia:** Tomasz Chilicki (TCh), Krzysztof Frąckiel (KF), Andrzej Grygoruk (AG), Agnieszka Henel (AH), Grzegorz, Tomasz Kłosowscy (GTK), Bogusław Kierkla (BK), Janusz Kupryjanowicz (JK), Piotr Tałałaj (PT), Cezary Werpachowski (CW). **Zdjęcie na okładce:** batalion – Grzegorz, Tomasz Kłosowscy.

**Konsultacja merytoryczna:** Wiesław Dembek, Andrzej Grygoruk, Janusz Kupryjanowicz.

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

**e-mail:** [nasza.biebrza@biebrza.org.pl](mailto:nasza.biebrza@biebrza.org.pl) **www:** [www.nasza.biebrza.org.pl](http://www.nasza.biebrza.org.pl)

Publikacja dofinansowana przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku



Wojewódzki Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej  
w Białymstoku

[www.wfosigw.bialystok.pl](http://www.wfosigw.bialystok.pl)