

W ostatnich latach, w krajach z chłodniejszym klimatem, popularna stała się hodowla sagowców w domach, ale ze względu na rozłożyste liście, wymagają nieco większej przestrzeni. Lubią światło, ale nie tolerują bezpośredniego silnego działania promieni słonecznych. W lecie można je wystawiać na tarasy lub do ogrodów, ale wtedy należy je stopniowo przyzwyczajać do bezpośredniego działania słońca. Można je rozmnażać z nasion lub odrostów.

Sagowce w Ogrodzie Botanicznym UJ w Krakowie

Na zakończenie warto wspomnieć o kolekcji sagowców w Ogrodzie Botanicznym UJ w Krakowie, która należy do jednej z największych w Polsce.

Pierwszym sagowcem jaki pojawił się w krakowskim Ogrodzie Botanicznym był *Cycas revoluta* (1809 r.). Podwaliny pod obecną kolekcję dał J. Warszewicz w latach 1844–1866. Obecnie hodowanych jest 18 gatunków z 7 rodzajów, w tym 5 gatunków reprezentowanych jest przez okazy męskie i żeńskie.

Chociaż sagowce są fascynującymi roślinami, większość ludzi na świecie nigdy o nich nie słyszała, nawet nie wie, że są jednymi z najstarszych żyjących roślin, mających historię ponad 250 mln lat.

Prof. Eugene A. Beyers jest emerytowanym profesorem Uniwersytetu w Pretorii (RPA).

Dr hab. Anna Pacyna jest emerytowanym docentem Instytutu Botaniki UJ. E-mail: anna.pacyna@uj.edu.pl

GŁOSY PTAKÓW, ZAPACH LASU

Przemysław Barszcz (Kraków)

Czy można obserwować ptaki nie widząc ich? Czy angielski termin „birdwatching” to nazwa jednej z najpopularniejszych na świecie form aktywności przyrodniczej, czy też niebezpieczeństwo zapomnienia o bogactwie możliwości zdobywania informacji przez ornitologa znającego głosy ptaków?

„Głosy ptaków, zapach lasu” to nazwa programu ornitologicznego Polskiej Fundacji Przyrodniczo-Leśnej realizowanego wraz z dziećmi i młodzieżą – uczniami Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych i Słabowidzących w Krakowie.

Podstawowe założenie programu jest oparte na specyfice ornitologii jako formy poznawania przyrody, opierającej się w dużej mierze na zmyśle słuchu. Rozpoznawanie gatunków ptaków poprzez rozpoznawanie ich charakterystycznych głosów stanowi podstawową metodę badawczą stosowaną do opisu i inwentaryzacji ornitofauny zarówno w ornitologii amatorskiej jak i profesjonalnej. W zależności od gatunków ptaków i warunków prowadzenia obserwacji

metoda ta jest najbardziej skutecznym i wiarygodnym sposobem zbierania informacji.

Pośród rodzajów obserwacji ornitologicznych, opartych w zasadzie wyłącznie na znajomości głosów wydawanych przez ptaki, są badania sów i innych ptaków o nocnym trybie życia. Jednak poza tymi oczywistymi przypadkami, w ornitologii co chwilę spotkamy się z sytuacją, w której bez znajomości głosów ptaków trudno o jakiegokolwiek efekty.

Samo dostrzeżenie piecuszka *Phylloscopus trochilus* lub pierwiosnka *Phylloscopus collybita* i uchwycenie ich w szklach lornetki jest zadaniem trudnym. Natomiast rozróżnienie tych dwóch gatunków po upierzeniu w warunkach terenowych jest często zbyt trudne nawet dla doświadczonych ornitologów. W dodatku piecuszki i pierwiosnki zamieszkują to samo środowisko i prowadzą bardzo podobny tryb życia. Wystarczy przeczytać w jednym z najlepszych europejskich atlasów do oznaczania ptaków w terenie, autorstwa wielkiego specjalisty w tej dziedzinie – Larsa Jonssona, jakie cechy powinniśmy spróbować

dostrzec: „Piecuszek (...) bardzo podobny do pierwiosnka, ma jednak większą projekcję lotek i jasnobrązowe nogi; poza tym jest z reguły nieco jaśniejszy i bardziej żółtawy na spodzie, tylko brzuch i podogonie są białawe”. Następnie wyobraźmy sobie, czy łatwo jest ustalić, czy upierzenie niewielkiego, ruchliwego ptaszka przemykającego pośród gęstych zarośli lub w koronach drzew jest „nieco jaśniejsze” lub też czy „projekcja jego lotek jest większa”. Tymczasem rozróżnienie tych dwóch chętnie i często odbywających się gatunków ptaków po głosie nie sprawiło dzieciom żadnych trudności. Już po pierwszych tonach rozpoznały pierwiosnka we wczesnowiosennym lesie.

Wiele gatunków ptaków, takich jak np. derkacz lub bąk prowadzi tak skryty tryb życia, że nawet wielu ornitologów często przemierzających zamieszkiwane przez te ptaki łąki i mokradła nie widziało ich ani razu. Natomiast stwierdzenie obecności derkacza i bąka nie sprawi żadnej trudności osobie zaznajomionej z ich głosami i nasłuchującej ich w odpowiednim czasie i miejscu.

Głosy ptaków dla ich znawcy niosą ze sobą wielkie bogactwo informacji: pozwalają potwierdzić, czy napotkany kowalik jest w danym terenie gatunkiem lęgowym, informują, że należy zwrócić baczniejszą uwagę na otoczenie, gdyż sójka dostrzegła właśnie skradającego się drapieżnika, dowiedzieć się, czy mamy do czynienia z sikorą bogatą pochodzącą z Polski czy z Danii. Możemy dowiedzieć się nawet, na przykład w przypadku szpaka, chętnie wplatającego w swój śpiew głosy innych ptaków, z jakimi innymi gatunkami ptaków zetknął się on w czasie swojego życia. Możliwości, jakie kryje w sobie znajomość głosów ptaków dobrze opisuje anegdota (a może prawdziwa historia), w której pewien ornitolog dokładnie oznaczył, w którym z krajów afrykańskich zimował słyszany przez niego szpak, gdyż w jego śpiewie pojawiał się wyraźny motyw śpiewu endemicznego gatunku występującego właśnie tylko w tym jednym miejscu na świecie.

Podstawowym celem zajęć, które odbyły się w ramach projektu „Głosy ptaków, zapach lasu”, było przekazanie jego uczestnikom wiedzy i umiejętności niezbędnych do rozpoznawania gatunków ptaków i ich zachowań po głosach, oraz zapoznanie z podstawami prowadzenia i analizowania obserwacji przyrodniczych, a w szczególności ornitologicznych.

Dzięki swoim walorom poznawczym i estetycznym ornitologia została potraktowana jako szansa na osiągnięcie nadrzędnego celu projektu, czyli wzbudzenia świadomości i wrażliwości ekologicznej dzieci i młodzieży. Sowa włochatka odzywająca się gdzieś

w głębi nocnego, zimowego, górskiego lasu, klangor żurawi i beczenie bekasów dobiegające z porannych mgieł, spowijających parujące, bezkresne rozlewiska albo śpiew słowika w ciepły, majowy, pachnący czeremchami wieczór to głosy, które nawet odtworzone w szkolnej sali nie pozostawiają słuchaczy obojętnymi. Jeżeli, zachęconym do rozwijania pasji przyrodniczej, uda im się kiedyś usłyszeć te głosy w naturze, wrażenie kształtujące postawę prawdziwego przyrodnika ma szansę pozostać w nich na zawsze.

W projekcie udział wzięło prawie 40 uczniów Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych i Słabowidzących w Krakowie, podzielonych na trzy grupy. Zajęcia teoretyczne, przeprowadzane na podstawie uprzednio przygotowanej metodyki, rozpoczęły się w styczniu 2012 r. i obejmowały cykl czterech spotkań dla każdej z grup. Podczas zajęć uczestnicy uczyli się przede wszystkim rozpoznawania głosów poszczególnych gatunków ptaków i interpretowania zawartych w nich informacji, ale również zdobywali wiedzę z zakresu biologii i etologii ptaków, metodologii badań ornitologicznych, podstawowych pojęć z dziedziny ekologii i zagadnień związanych z ochroną przyrody. Jedne z zajęć zostały poświęcone nauce praktycznego rozpoznawania gatunków drzew i ziół leśnych. Na podstawie zgromadzonych pomocy naukowych dzieci mogły się przekonać jak ciężkie i twarde jest drewno buka w porównaniu z drewnem sosny, co bardziej kłuje – igły jałowca czy modrzewia, jak pachnie olejek eteryczny świerka, czy też skąd wzięła się nazwa czosnku niedźwiedziego.



Ryc. 1. Zajęcia kameralne – robimy ptasie gniazda. Fot. Przemysław Barszcz.

Po zajęciach kameralnych przyszła kolej na wycieczki i sprawdzenie zdobytej wiedzy w terenie.

Każda z grup uczestników projektu dwukrotnie odwiedziła Las Wolski, ponad 400-hektarowy

kompleks starego lasu grądowego, rosnącego na górującym nad Krakowem, najdalej wysuniętym na wschód fragmentem Garbu Tenczyńskiego. Las Wolski to teren bardzo ciekawy przyrodniczo ale również historycznie. Na jego terenie znajduje się jedyny czynny w Polsce i jeden z niewielu na świecie klasztor oo. kamedułów. Ze względu na naturalny charakter, urozmaicone ukształtowanie a także dużą ilość starych, dziuplastych drzew, jest bardzo ciekawy pod względem ornitologicznym. Terminy wycieczek, połowa kwietnia oraz koniec maja, zostały dobrane w ten sposób, aby możliwe było zapoznanie się z szerokim spektrum ptasich głosów wraz z przybywającymi na lęgowiska kolejnymi gatunkami. Udało się spotkać z szeregiem ciekawych gatunków ptaków, często po raz pierwszy słyszanych przez biorącą w nich udział dzieci i młodzież. Podczas wycieczek do lasu udało się nam usłyszeć i rozpoznać ponad 20 gatunków ptaków: oprócz wymienionych już piecuszka i pierwiosnka, była pierwsza wiosenna kukułka, pogwizdujące kowaliki, pokrzewki czarnołbiste, sikory bogatki, myszołów a nawet taka rzadkość jak



Ryc. 2. W wiosennym Lesie Wolskim. Fot. Joanna Łenyk-Barszcz.

dzięcioł czarny.

W ramach wycieczek odwiedziliśmy również położone w dolinie Wisły stawy rybne w rejonie Spytkowic i Zatora. Rozległy kompleks stawów powstały jeszcze w średniowieczu jest jednym z najciekawszych miejsc do obserwacji ptaków w Polsce a nawet Europie. Obecnie objęty jest obszarem Natura 2000. Znajomy ornitolog brytyjski, zajmujący się ornitologią profesjonalnie, któremu znacznie łatwiej wymienić miejsca na świecie, w których nie był, niż

te, które już odwiedził, po dniu spędzonym na stawach umieścił na swojej stronie internetowej artykuł zatytułowany „Heaven in a fish pond” – „Niebo na stawach rybnych”, bo tam odnalazł ornitologiczny raj utracony.

Pośród częstych tam trzciniaków, trzcinniczków i potrzosów, gęgaw, perkozów i rybitw, czapli siwych, bocianów białych i błotniaków stawowych spotkaliśmy prawdziwe ornitologiczne rarytasy: tajemniczego bąka, bączka – najmniejszą europejską czaplę, bocianów czarne i ślepowrony.



Ryc. 3. Wędrówka groblą. Fot. Przemysław Barszcz.

Ostatnim przed wakacjami akcentem naszego programu było wspólne ognisko, zorganizowane na malowniczej polanie Żubrowej w Lesie Wolskim dzięki gościnności Fundacji Miejski Park i Ogród Zoologiczny, zarządzającej lasami miejskimi Krakowa.

Trwałym śladem realizacji projektu będzie sekcja ornitologiczna, którą mamy zamiar utworzyć razem z uczestnikami projektu i w ramach której będziemy kontynuować nasze spotkania i wycieczki.

Projekt ornitologiczny „Głosy ptaków, zapach lasu” prowadzony jest dzięki dofinansowaniu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, pod patronatem Ministra Środowiska.

*Przemysław Barszcz (Kraków)
e-mail: polfund@gmail.com*