



Śląski Ogród Botaniczny



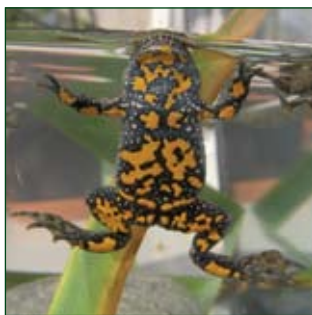
W Śląskim Ogrodzie Botanicznym żyją nie tylko piękne rośliny, ale również ciekawe zwierzęta, m.in. płazy, o których losie decyduje dzisiejsza cywilizacja. A co, jeśli ich zabraknie? Wiemy na przykład, że jeśli wyginęłyby pszczoły, a okazuje się, że realizacja tego dramatycznego scenariusza będącego skutkiem ludzkiej ingerencji w naturę nam grozi, to straciłoby nie tylko pszczelarze. Nie pozwala to spokojnie spać ekologom, demografom i ekonomistom, bo być może już za 10 lat zabraknie dla ludzi żywności. Plonowanie roślin zależy przecież głównie od zapylania kwiatów przez pszczoły. A co zależy od płazów? Gdyby wyginęły utracilibyśmy sprzymierzeńców w walce ze szkodnikami upraw rolnych, ogrodowych i leśnych. Pozbylibyśmy się też wydajnego pokarmu dla wielu drapieżców - ryb, gadów, ptaków, ssaków, w tym nawet tych największych, jak rysie, borsuki, niedźwiedzie. Biomasa wszystkich płazów powinna być większa od biomasy wszystkich ptaków i ssaków razem wziętych. W przeciwnym razie kłopoty żywnościowe będą miały wszystkie organizmy, także ludzie. Jesteśmy razem z roślinami i zwierzętami związani w skomplikowanej sieci pokarmowej, która niebezpiecznie się napina, trzeszczy, często się rwie.

W kolejnej, trzeciej ulotce poświęconej płazom przedstawiamy gatunki kumaka nizinnego *Bombina bombina*, grzebiuszkę ziemną *Pelobates fuscus* oraz grupę żab zielonych zwanych wodnymi *Rana esculenta complex*.

## Kumak nizinny - *Bombina bombina*



fol.1



fol.2

Drobnych rozmiarów płaz bezogonowy wielkości do 6cm. Grzbietowa strona jego ciała (Fot.1) ma barwę szaro-brązową, czasem oliwkową i jest chropowata, z gruczołami śluzowymi i jadowymi groźnymi dla jego wrogów. Dla człowieka ich wydzielina może się okazać nieprzyjemną. Gdy dostanie się do oczu może wywołać zapalenie spojówek. Ale o tym kumak informuje swoich potencjalnych prześladowców jaskrawymi pomarańczowo-czerwonymi plamami na granatowym, biało kropkowanym tle, widocznymi na brzusznej stronie ciała (Fot.2).

Na wiosnę kumaki opuszczają zimowiska, czyli ziemne kryjówki – hibernakula. Wychodzą na gody do zbiorniczków wodnych, gdzie wśród roślinności składają do 400 jaj. W odróżnieniu od innych płazów, np. żab, nie składają jaj w pakietach, czy sznurach, jak ropuchy, ale po kilka, kilkanaście lub kilkadziesiąt sztuk. Każdą porcję jaj, co ważne dla rozrodu, lokują w innym miejscu. Najkorzystniej jest, gdy każda porcja jaj umieszczona jest w innym stawku. Dzięki temu w czasie suszy, gdy większość drobnych zbiorników wód wyschnie, jest szansa, że zostaną takie, w których jaja lub larwy ocaleją. Taka prosta strategia zupełnie zawodzi w dzisiejszych cywilizowanych czasach, gdyż prawie wszystkie bajorka, stawiki, rowy i wypełnione wodą koleiny na leśnych i polnych drogach są likwidowane - meliorowane, asfaltowane, przeznaczane pod inwestycje budowlane itp. Lekceważąc takie miniaturowe siedliska powodujemy, że kumaki

oraz inne płazy nie mają się gdzie rozmnażać. Z tego m.in. powodu liczebność populacji kumaka nizinnego w Europie spadła do niebezpiecznych, śladowych wielkości. W wielu rejonach już go nie ma.

Dawniej w okolicy Mikołowa kumak nizinny był pospolity, bo wszędzie było wiele różnych wód i bagnisk. Kilka lat temu, gdy rozpoczynano organizację Śląskiego Ogrodu

Botanicznego, bywał już tylko sporadycznie spotykany. Od pewnego czasu w okolicach Mikołowa nie słychać już kumkania na wiosnę. Postanowiono więc wprowadzić kumaka powtórnie, czyli dokonać jego *reintrodukcji*. Oparto się przy tym o trzy zachowane stawki oraz o te stawy, które są obecnie odbudowywane w miejscu starych, nieczynnych od lat (Fot.3). Nadarzyła się okazja zdobycia materiału w celu powtórnego wsiedlenia kumaka w związku z budową autostrady A1 pod Gliwicami. Trzeba tam było zlikwidować stawki i ewakuować z nich płazy, w tym kumaki. Tak więc w sierpniu 2009 roku przeniesiono stamtąd na teren Ogrodu 250 tegorocznych, juvenilnych osobników, które chętnie się tu zadomowiły. Istnieje tylko niepewność, co do tego ile z nich przeżyje do wiosny, a potem dotrwa do 3 roku życia, czyli do okresu dojrzałości rozrodczej. Wiadomo, że wiele osobników zginie w zimie, pewna część zostanie zjedzona przez drapieżców. Jeśli przeżyje 10% to i tak będzie to sukces. Taki nietławy sposób naprawy natury poprzez aktywną, czynną ochronę stosują np. Duńczycy. Zabierają z naszego Pomorza różne płazy, które u nich zanikły w związku z wieloletnią intensyfikacją rolnictwa. W zamian pomagają u nas budować lub odbudowywać ich siedliska.



fol.3

W nieco lepszej sytuacji jest, jak się zdaje, krewniak kumaka nizinny tj. kumak górski *Bombina variegata* znany w województwie śląskim z Beskidów. Oba są jednak wpisane na listę gatunków Natura 2000, tj. gatunków zagrożonych wyginięciem w skali globalnej. Dlatego ich stanowiska są skrupulatnie rejestrowane i podlegają starannej opiece.

## Grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*

Drobny płaz nizinny, wielkości 4-8cm, podobny nieco do ropuchy (Fot.4). Łatwo go rozpoznać, bo jako jedyny wśród płazów ma pionową źrenicę oka. Wyróżnia się także tym, że zaniepokojony zagrzebuje się w ziemi oraz tym, że jego skórne gruczoły wydzielają substancję o zapachu czosnku. Ale jego skóra jest gładka niż u ropuch i kumaków. Zabarwienie grzbietowej strony ciała bywa u grzebiuszki różne: od jasnopopielatego, przez żółtawo-popielate, do jasno-oliwkowo-zielonego. Ma też na grzbiecie wydłużone ciemne plamy. Brzuszna powierzchnia ciała jest jasnokremowa, przeważnie bezplamista lub z drobnymi popielatymi plamkami. Między palcami tylnych kończyn grzebiuszka ma dobrze rozwinięte błony płynne. Prowadzi nocny tryb życia, stąd wchodzi w skład pożywienia zwierząt polujących nocą, np. sów. Podczas godów, tj. od kwietnia do maja, składa jeden rulon galaretowatego skrzelu o długości 45-108cm i szerokości 1,5-2cm, który może zawierać 1200-3300 jaj. Jest to więc gatunek płodny, ale pod warunkiem, że ma do dyspozycji odpowiednie zbiorniczki wodne oraz letnie i zimowe kryjówki w ziemi. Powstałe z jaj larwy, czyli kijanki, są największymi spośród wszystkich larw płazów. W szczytowym stadium rozwoju larwalnego osiągają do 10cm długości. Bywa, że niektóre kijanki przedłużają swoje stadium larwalne i pozostają na zimę w wodzie, przeobrażając się dopiero na drugi rok. Wtedy mogą osiągnąć gigantyczne wymiary - do 18cm długości.



fol.4



# Grupa żab zielonych



fol.5

W Polsce należą do niej dwa nizinne gatunki, tj. żaba jeziorkowa *Rana lessonae* (Fot.5) i żaba śmieszka *Rana ridibunda*, a także, co jest ciekawostką, ich naturalny mieszańiec - żaba wodna *Rana esculenta*. Ponieważ są trudności w amatorsko-terenowym rozpoznawaniu tych trzech form żab przyjęło się, że wystarczy podawać ogólną informację, że w stawie występuje żaba wodna albo żaby zielone - *Rana esculenta complex*. Złożony problem krzyżowania się tych żab w naturze rozwikłał pod względem genetycznym polski herpetolog - profesor Leszek Berger. Żaby zielone są spośród płazów najbardziej związane ze środowiskiem wodnym

- cały okres wegetacyjny spędzają siedząc nad brzegiem i polując na owady i inne bezkręgowce. Jako gatunki ciepłolubne składają skrzek w maju, przyczepiając go do podwodnych części roślin. Żaby zielone są w niektórych krajach poławiane lub hodowane dla celów kulinarnych. Jest to dla nich kolejne, obok niszczenia ich siedlisk, zagrożenie. Na szczęście w naszej kulturze kulinarnej płazy rzadko się spożywa. Poza tym u nas żaby zielone, tak jak wszystkie pozostałe płazy, są pod ścisłą ochroną prawną.

Najmniejszą z żab zielonych jest **żaba jeziorkowa** długości 5-7cm. Zasiedla ona małe zbiorniki wodne, nawet okresowe, które może opuszczać przenosząc się do innych, wypełnionych wodą, gdy te wysychają. Stąd jeśli wybudujemy w ogrodzie zbiorniczek, to żaby jeziorkowe mogą się w nim pojawić jeszcze w tym samym roku. Warunkiem jest tylko to, że już gdzieś w okolicy są. Żaba jeziorkowa zimuje w różnych leśnych kryjówkach ziemnych - wypróchniałych pniakach i ich korzeniach, w norkach gryzoni, zagrzebuje się też w luźnej ziemi i torfie.

Natomiast **żaba śmieszka** jest największą z żab zielonych - osiąga długość 8-13cm, rzadziej do 17cm. Jest mieszkańcem jezior, dużych stawów karpiowych, dużych glinianek, żwirowni, przybrzeżnych rozlewisk dużych rzek. Tego gatunku w małych stawkach Śląskiego Ogrodu Botanicznego raczej nie spotkamy. Składa 15 000 jaj, kijanki mają do 10cm długości. Zimuje w wodzie.

Cechy pośrednie względem opisanych wyżej gatunków żab ma **żaba wodna** *Rana esculenta*, która jest ich mieszańcem. Jest większa od żaby jeziorkowej, a mniejsza od śmieszki. Zdolność do wędrówek powoduje, że razem z żabą jeziorkową zasiedla nowe, świeżo wybudowane zbiorniki wodne wykazując przy tym skłonność do penetracji terenu do kilku a nawet kilkunastu kilometrów wokół. Pojawia się nie wiadomo skąd i kiedy. Niekiedy ptaki wodno-błotne przynoszą jej skrzek do nowych stawów na swoich skokach. Jeśli chce się mieć żabki wodne w ogrodzie, wystarczy tylko przygotować stawek, oczywiście jeśli płazy są w okolicy, a one do niego trafią. Żaby te zimują w kryjówkach ziemnych, a czasami w wodzie.