

# PŁAZY I GADY W GMINIE ZAKLICZYN

Znaczenie dla środowiska i człowieka oraz ochrona  
Poradnik



Grzegorz Tabasz

**Autor:**  
Grzegorz Tabasz

**Korekta:**  
Paulina Foszczyńska

**Projekt okładki, opracowanie graficzne i skład:**  
Marcin Mazan

Publikacja opracowana w ramach projektu „Karpackie Inicjatywy Lokalne”, realizowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Copyright by Stowarzyszenie Ekopsychologia  
Ul. Grabina 6/18  
32-840 Zakliczyn  
[www.ekopsychologia.pl](http://www.ekopsychologia.pl)

ISBN: 978-83-921432-4-6  
Wydanie I, Zakliczyn 2016



Dofinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

## Spis treści

- 1. Wstęp 4**
- 2. Znaczenie płazów i gadów 5**
- 3. Dlaczego chronimy płazy i gady. 7**
- 4. Nasze płazy 9**
  - Żabowate 9**
    - Żaba trawna 9
    - Żaba moczarowa 11
    - Żaba zwinka 12
    - Grupa żab zielonych – żaba śmieszka, żaba jeziorkowa i żaba wodna 12
  - Ropuszkowate 13**
    - Kumak górski 13
  - Ropuchowate 14**
    - Ropucha szara 14
    - Ropucha zielona 15
  - Grzebiuszkowate 16**
    - Grzebiuszka ziemna 16
    - Rzekotka drzewna 17
  - Salamandrowate: 19**
    - Salamandra plamista 19
    - Traszka zwyczajna 20
    - Traszka górska 21
    - Traszka grzebieniasta 21
    - Traszka karpacka 22
- 5. Nasze gady 24**
  - Jaszczurkowate 24**
    - Jaszczurka zwinka 24
    - Jaszczurka żyworodna 25
  - Padalcowate 25**
    - Padalec zwyczajny 25
  - Wężowate 26**
    - Zaskroniec zwyczajny 26
  - Żmijowate 27**
    - Żmija zygzakowata 27
- 6. Czynna ochrona płazów i gadów 29**
- Słownik: 37**

### 1. WSTĘP

Zarówno w Polsce jak i na całym świecie płazy są zaliczane do zwierząt najbardziej zagrożonych wymieraniem. Każdego roku kolejne gatunki są wpisywane na listę wymarłych ale też, co brzmi pocieszająco, odkrywamy nowe **taksony**. Najważniejszym powodem wymierania są specyficzne wymagania siedliskowe: płazy do rozrodu potrzebują idealnie czystych wód słodkich, zaś prawie wszystkie dorosłe osobniki żyją na lądzie w miejscach wilgotnych. Ponadto naga, wilgotna i przepuszczalna dla wody i gazów skóra czyni je bardzo wrażliwymi na zanieczyszczenie chemiczne środowiska, w tym powszechnie stosowane w rolnictwie środki ochrony roślin. Wreszcie płazy nie należą, przynajmniej w naszej strefie kulturowej, do zwierząt lubianych. Ptaki badają i obserwują liczne rzesze ornitologów amatorów i zawodowców. Ryby i ssaki są przedmiotem troski wędkarzy i myśliwych. Żeby być w zgodzie z prawdą – owo zainteresowanie ma bardzo biznesowy charakter. Nawet nietoperze, niegdyś uważane za wcielenie zła, doczekały się kosztownych programów ochronnych. Płazy nie mogą liczyć na żadne większe względy.

Polska **herpetofauna** liczy zaledwie dwadzieścia kilka gatunków płazów i gadów, z czego kilka jest szalenie rzadkich. Wiedza o ich rozmieszczeniu, miejscach lęgowych czy strukturze populacji i liczebności jest bardzo skąpa. To efekt skromnych nakładów na badania naukowe, jak i braku specjalistów. Można z całą odpowiedzialnością stwierdzić, iż naszym płazom zagraża wiele niebezpieczeństw, choć jednocześnie znane są skuteczne metody ochrony.

Niniejszy poradnik ma na celu zachęcić młodzież i dorosłych do pomocy ginącej na naszych oczach i bardzo pożytecznej grupie zwierząt. Nie wolno dopuścić, by efekt milionów lat ewolucji przepadł z naszej winy i przez nasze zaniedbania. Jesteśmy to winni przyrodzie i następnym pokoleniom.

---

## 2. ZNACZNIE PŁAZÓW I GADÓW

Większość ludzi kojarzy zarówno płazy jak i gady z brzydkimi i oślizgłymi wybrykami natury, a na samą myśl o nich przechodzą człowiekowi ciarki po plecach. Dodajmy do tego niezbyt wdzięczny w powszechnym osądzie wygląd, oskarżenia o współudział w czarach, rzadkie i kuriozalne, ale czasem pojawiające się błędne przekonanie o tym, że salamandry żyją w płomieniach. Są i bajki o rzucających się do gardeł groźnych żmijach, a wyszukując synonimy słowa „płaz” czy „gad”, natkniemy się na same najgorsze określenia – od niegodziwców poczynając, na kreaturach i nikczemnikach kończąc.

Być może dlatego nie dostrzega się, jak wielkie znaczenie mają płazy i gady zarówno w przyrodzie jak i dla gospodarki człowieka. Bajki o ropuchach zamieniających się w królewiczów musimy schować do szuflady – nie o taką korzyść nam tu chodzi. **Płazy, zwłaszcza ropuchy, żaby trawne oraz grzebiuszki ziemne, są sprzymierzeńcami rolników, jeśli chodzi o walkę z wieloma szkodnikami, a przede wszystkim z tak znenawidzoną stonką ziemniaczaną. Gady reprezentowane przez żmiję zygzakowatą są zaliczane do bardzo pożytecznych ze względu na to, że żywią się małymi gryzoniami, a więc szkodnikami upraw rolnych.**

To oznacza mniejsze zapotrzebowanie na szkodliwe pestycydy, a za tym idą zaoszczędzone pieniądze. Można też w takim przypadku z pewnością pochwalić się tak modnym ostatnio terminem „żywność produkowana metodami ekologicznymi”, na którą ciągle zwiększa się zapotrzebowanie. Między innymi dzięki płazom i gadom gospodarstwa rolne zasłużyć mogą na miano rzeczywiście ekologicznych. Człowiekowi powoli zaczyna przeszkadzać i faktycznie szkodzić ilość środków chemicznych w produkcji żywności, zwiększa się też świadomość tego, co jemy. Obecność płazów w otoczeniu jest jednym z ważnych czynników warunkujących produkcję żywności bez pestycydów.

Z obecności płazów powinni cieszyć się również właściciele ogrodów: po zapadnięciu zmroku te małe zwierzątka z niezwykłą skutecznością i bezwzględnością oraz całkowicie za darmo rozprawiają się z gąsienicami nocnych ciem – rolnic – oraz ze ślimakami. Koszt zerowy, wystarczy odrobina stojącej wody w postaci oczka wodnego czy stawu, by płazy mogły się swobodnie rozmnażać, a korzyści ogromne. O walory estetyczne ogrodu nie trzeba się martwić. Płazy żerują głównie wieczorami i nocą, czasami w dżdżyste dni. Nie będą w niczym przeszkadzać i do pracy przystępują wówczas, gdy gospodarze udają się na spoczynek. Wyliczono, że dorosła ropucha o długości 10 centymetrów może zjeść jednorazowo aż 14 gramów owadów, ślimaków czy chrząszczy.

Równie przydatne w ogrodzie są gady, np. okazałe zaskrońce czy beznogie jaszczurki – padalce. Polują na ślimaki, owady, wije i pająki.

Obecność płazów lub jej brak jest też naturalnym wskaźnikiem stanu zniszczenia i skażenia środowiska, a także, podobnie jak w przypadku kilku gatunków ryb, wskaźnikiem **stanu**

## ZNACZNIE PŁAZÓW I GADÓW

---

**fizykochemicznego wód** płynących. To płazy giną jako pierwsze, gdy do otoczenia zostaną wprowadzone szkodliwe substancje, bowiem ich naga skóra pochłania je razem z wodą.

Niezwykle istotne jest znaczenie płazów i gadów w łańcuchu pokarmowym, zarówno jako konsumentów jak i konsumowanych. Dorosłe osobniki płazów stanowią ważne źródło pożywienia dla wielu gatunków ssaków, ptaków i gadów. Larwy płazów bezogoniastych (potocznie zwane kijankami) są pokarmem dla ryb czy drapieżnych bezkręgowców takich jak chrząszcze. Natomiast świeżo przeobrażone osobniki opuszczające wodę są przysmakiem dla młodych i równie małych gadów. Gady takie jak żmije są pożywieniem dla jeży, niektórych ptaków drapieżnych, bocianów oraz dzików czy borsuków. Panuje pogląd, że liczebność wielu gatunków zwierząt zależy od obecności płazów i gadów na danym terenie. W przyrodzie nic nie ginie. Rozjechane przez samochody żabie „trupy” pojawiające się masowo na poboczach dróg tworzą okazję dla drapieżnych myszołówów, które, jak wynika z obserwacji, chętnie korzystają z tej formy darmowej jadłodajni.

Kijanki można porównać do małych odkurzaczy, bowiem zjadając się glonami i obumarłymi szczątkami organizmów, przyczyniają się do samooczyszczania się wód. Dorosłe osobniki, w stu procentach drapieżne, wychodząc na żer po zmroku, regulują ilość bezkręgowców w **biocenozie**.

Podsumowując, obecność płazów i gadów świadczy o zachowanej równowadze w **ekosystemie** i o czystym otoczeniu. Natomiast zanikanie lub całkowity ich brak wskazuje na wysoki stopień niekorzystnych zmian zachodzących w środowisku.

**Płazy i gady należą aktualnie do zwierząt najbardziej narażonych na wyginięcie, pomimo tego, że wszystkie objęte są ochroną prawną. Niewiele osób troszczy się o ich los, a wszystko wskazuje na to, że w niedalekim czasie wyginą bezpowrotnie, zaś kolejne pokolenia będą mogły podziwiać je jedynie na fotografiach. Pytaniem bez odpowiedzi, przynajmniej na razie, pozostaje kwestia skutków, jakie będzie miało wymarcie tej grupy zwierząt.**

---

### 3. DLACZEGO CHRONIMY PŁAZY I GADY.

Choć krajowe prawo obejmuje ochroną wszystkie gatunki płazów i gadów, nie minimalizuje to zagrożeń, jakie na nie czyhają. Po pierwsze, **stale zmniejsza się liczba odpowiednich miejsc lęgowych**. Dorosłe płazy preferują mniejsze i wolnostojące zbiorniki wodne takie jak oczka wodne, niewielkie stawy, kałuże, w ostateczności strumyki o niedużym nurcie. Te niestety dość szybko są zarastane przez roślinność bagienną, wysychają w okresie suszy lub zanikają w wyniku obniżania się poziomu wód gruntowych powodowanego budową grawitacyjnych ujęć wody pitnej. Zbiorniki wodne w pobliżu ludzkich zabudowań często są zaśmiecane lub wręcz odwrotnie – czyszczone zbyt gorliwie z zeszłorocznych liści razem ze skrzekiem. Zanikanie miejsc lęgowych odbija się zwłaszcza na ropuchach szarych, które niezwykle konsekwentnie usiłują wracać co roku w te same miejsca. Naturalne tworzenie się oczek wodnych w górach jest natomiast bardzo powolne. Kolejnym zagrożeniem stało się ocieplenie klimatu i związana z nim susza hydrologiczna. Poziom wód stojących i płynących uległ dużemu i widocznemu obniżeniu, a co za tym idzie, istniejące miejsca lęgowe nikną w oczach.

Po drugie, ogromnym zagrożeniem jest **ruch samochodowy**. Coroczne trasy wędrówek płazów na miejsce godów prowadzą przez ruchliwe szosy, na których giną w ogromnych liczbach przede wszystkim żaby trawne i ropuchy szare. Taki los spotyka je również na mniej ruchliwych drogach, w ilości może mniejszej, ale znaczącej dla zachowania gatunku. Czynniki ten prowadzi też do izolacji poszczególnych grup płazów i gadów, które tracą możliwość wymiany genów z innymi populacjami. Zaczynają więc krzyżować się pomiędzy blisko spokrewnionymi osobnikami, co prowadzi do zgubnych w dłuższym odcinku czasu zmian genetycznych.

Trzecim zagrożeniem jest **stosowanie środków ochrony roślin, zanieczyszczanie pól i lasów oraz zmiany w środowisku naturalnym, będące ubocznym skutkiem działalności człowieka**. Odprowadzanie zanieczyszczeń w pobliże zbiorników wodnych jest katastrofalne w skutkach, w końcu płazy odbywają tam gody, rozmnażają się i pozostawiają jaja. To one odczuwają pierwsze ewentualne skażenia, gdyż poprzez swoją skórę razem z wodą wchłaniają z łatwością wszelkie niebezpieczne substancje chemiczne. Zimową porą płazy znajdujące się na dnach zbiorników oddychają przez skórę, dlatego potrzebują wody dobrze natlenionej i czystej.

Po czwarte, ogromnym zagrożeniem dla płazów i gadów jest **bezpośrednio człowiek**. Dość częstym widokiem są dzieci zabijające dla zabawy na przykład złączone w miłosnym uścisku żaby zielone. Podczas godów są one bardziej ospałe i wolniejsze, więc trudniej im uciec przed ludzkim napastnikiem. Oprócz tego wszystkie gady przypominające żmiję, czyli zarówno jaszczurka zwana padalcem jak i niejadowity zaskroniec, są zabijane, ponieważ

## DLACZEGO CHRONIMY PŁAZY I GADY

---

ludzie trwają w błędnym przekonaniu, że „jak pełza, to na pewno niebezpieczne” i koniecznie trzeba zabić, nie zważając na to, iż są to gatunki chronione. Wokół samej żmii narosło wiele bardzo krzywdzących wymysłów. Wbrew powszechnej opinii nie rzuca się ona na człowieka, wręcz przeciwnie: ucieka, gdzie pieprz rośnie, a jeśli już dojdzie do konfrontacji, to zasięg jej działania wynosi maksymalnie 20 centymetrów. Malutkimi, dwumilimetroowymi ząbkami nie jest też w stanie przebić grubszego materiału. Jeśli chodzi o jad – zabójcza dla człowieka porcja to aż 40 miligramów, a pojedyncze ukąszenie dostarcza go zaledwie 5 miligramów. Na dodatek żmija bardzo oszczędnie dawkuje porcje.

Kolejnym zagrożeniem dla płazów i gadów jest **wiosenne wypalanie traw**. Przed tym niebezpieczeństwem ciężko im znaleźć drogę ucieczki.

Płazom szkodzi się również nieświadomie – często składają one jaja do oczek wodnych i sadzawek, które regularnie czyści się z liści, przy okazji wyrzucając na śmietnik olbrzymie ilości skrzeku.

Najnowszym zagrożeniem stała się zdiagnozowana w 1998 roku **choroba powodowana przez grzyby z grupy *Chitridiales***. Infekcja powoduje między innymi zmiany w strukturze skóry płazów i upośledza wymianę gazową. Na rozległych przestrzeniach Ameryki Południowej i Północnej grzyby te doprowadziły do wymarcia wielu płazów. Według jednej z teorii rozprzestrzenianiu choroby sprzyja moda na żabie udka, które w postaci mrożonej są dostarczane z azjatyckich ferm. Choć hodowla miała chronić dziko żyjące populacje płazów, spowodowała rozwleczenie zarazy praktycznie po całym świecie, także do Polski. Wreszcie połączenie wszystkich opisanych czynników ma dla płazów iść morderczy efekt.

Poniżej przedstawiamy najważniejsze informacje o gatunkach płazów i gadów, które można spotkać w Karpatach i na Pogórzu Karpackim.



## 4. NASZE PŁAZY

Poniżej przedstawiamy najważniejsze informacje o gatunkach płazów i gadów, które można spotkać w Karpatach i na Pogórzu Karpackim.



*Żaba trawna, zdjęcie: Grzegorz Tabasz*

### ŻABOWATE:

#### › Żaba trawna

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** ciało krępe, masywne, skóra gładka i pozbawiona gruczołów jadowych, a jedynym narzędziem do obrony przed naturalnymi wrogami są długie tylne kończyny, które umożliwiają skoki na odległość dochodzącą nawet do jednego metra. Zmienne ubarwienie, w zależności od środowiska, w którym żyje: różne odcienie brązu, gliniaste. Posiada charakterystyczną ciemną, klinowatą plamę kątową ciągnącą się od oka do przednich kończyn. Natura wyposażyła te płazy w instynkt zmuszający je do wędrówek z miejsc, w których przespały zimę (na nizinach zakopane na dnie potoków, stawów czy rzek – w górach prawdopodobnie zimują na łądzie), do małych zbiorników wodnych. Wędrówki te, odbywane każdego roku do tych samych celów, powodują masowe ginięcie żab na drogach.

**Wymiary:** samice osiągają do 10 cm, samce są nieco mniejsze.

**Środowisko życia, występowanie:** cieniste, wilgotne lasy, zarośla, krzaki w parkach,

## NASZE PŁAZY

---

ogrodach czy na cmentarzach. Unika otwartych przestrzeni. Najpospolitsza ze wszystkich płazów występujących w Polsce – natknąć się na nią można zarówno na nizinach i wyżynach jak i w górach.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** budzi się już końcem lutego, w marcu rozpoczyna wędrówki do zbiorników wodnych na gody, które trwają około tygodnia i kończą się definitywnie końcem kwietnia. Żaba trawna rozmnaża się gromadnie. Samica składa w płytkich miejscach od tysiąca do ponad trzech tysięcy jaj w jednym kulistym kłębie.



*Żaba trawna (ubarwienie godowe), zdjęcie: Grzegorz Tabasz*



*Skrzek (jaja) żaby trawnej, zdjęcie: Grzegorz Tabasz*

➤ **Żaba moczarowa**

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** wyglądem bardzo przypomina żabę trawną, jednak samce wydają odmienny głos. Oprócz tego żaba moczarowa jest mniejsza, smuklejsza i ma bardziej ostry pysk. W czasie godów samce w całości przyjmują niebieską barwę, co z kolei u żab trawnych następuje na niewielkiej powierzchni ciała. Ich masowe pojawienie się sprawia, że woda wydaje się niebieska. Podobnie jak żaba trawna jest mało wybredna, jeśli chodzi o jedzenie, pożarte zostanie przez nią wszystko, co napotka na swojej drodze, poczynając od owadów i ich larw, przez ślimaki, na dżdżownicach kończąc.

**Wymiary:** maksymalnie do 8 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** w przeciwieństwie do wcześniej opisywanego gatunku spotkać ją można na łąkach i wyłącznie na obszarach nizinnych oraz pogórzu. Odnajdzie się zarówno na suchym jak i wilgotnym terenie. Unika lasów, a zimuje na łądzie, zakopana w ziemi.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** okres godowy zaczyna się dosyć wcześnie, na przełomie marca i kwietnia może już zacząć się składanie skrzeku. Składa do 2 tysięcy jaj, które zalegają na dnie zbiornika wodnego.



*Żaba moczarowa, zdjęcie: Marcin Karetta (tel. 600 538 259)*

### ➤ Żaba zwinka

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** nazywana również dalmatyńską. Po raz pierwszy w Polsce spotkano ją w latach sześćdziesiątych, siedliska znaleziono w Bieszczadach, okolicach Przemyśla oraz Tarnowa. Z wyglądu przypomina żabę trawną, od której odróżnia ją szpiczasty pysk i smuklejsze ciało. Natura nie poskąpiła zwince długich i skocznych tylnych nóg. Wyciągnięte w przód, sięgają daleko poza koniec pyska. Dzięki nim oddaje bardzo długie skoki (nawet do dwóch metrów). Jeśli chodzi o ubarwienie tego niezwykłego płaza, to dominują tutaj odcienie brązu z cielistym spodem. Razem z traszką karpacką wpisana do „Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt” jako gatunek szczególnie zagrożony zagładą i bardzo rzadki.

**Wymiary:** do 8,5 cm u samic, samce mniejsze

**Środowisko życia, występowanie:** szczególnie upodobała sobie lasy liściaste, łąkowe, pola porośnięte wysoką trawą. Spotkać ją można na nizinach i pogórzu.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** podobnie jak żaba trawną i moczarową do godów przystępuje już w końcu marca.

### ➤ Grupa żab zielonych – żaba śmieszka, żaba jeziorkowa i żaba wodna

Gatunki te, trudne do odróżnienia szczególnie w młodym wieku osobników, są opisywane jako kompleks żab zielonych. Według odkrycia polskich przyrodników żaby owe są mieszańcami międzygatunkowymi.



Żaba wodna, zdjęcie: Marcin Karetta (tel. 600 538 259)

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** cechą wspólną jest wyraźne zielone zabarwienie grzbietu. Bardzo dobrze pływają i skaczą. Są ciepłolubne, więc pojawiają się stosunkowo późno – w maju i czerwcu. Nie stronią od kanibalizmu – chętnie zjadają mniejszych przedstawicieli swojego gatunku. Na bokach podgardla samców występują rezonatory przypominające małe baloniki, dzięki którym możliwe są samcze koncerty podczas godów. Te specyficzne, rechocące odgłosy są słyszane nawet z kilku kilometrów, a grupa kilkudziesięciu samców jest w stanie zagłuszyć rozmowę.

**Wymiary:** żaba śmieszka – nawet do 17 cm, żaba wodna – do 10 cm, natomiast żaba jeziorkowa – 4-5 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** szczególnie związane są z wodą, natura wyposażyła je więc nawet w dobrze wykształcone błony pławne. Pojawiają się głównie na obszarach nizinnych, czasem natknąć się na nie można w górach.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** do godów przystępują zaraz po wybudzeniu z zimowego snu. Samice składają jaja w kilku kłębach, które zostają rozwieszane wśród roślin.

## ROPUSZKOWATE:

---

### ➤ Kumak górski

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** posiada przydatną zdolność upodabniania się kolorem do otoczenia, w którym przebywa; jest praktycznie niewidoczny, gdy tkwi zanurzony cały w błotnistej kałuży. Wierzch ciała jest koloru brązowego z szorstkimi w dotyku brodawkami. Spód jest dość charakterystyczny – pomarańczowo-żółty z niepowtarzalnym układem ciemnych plam, który płaz skutecznie wykorzystuje w obliczu zagrożenia. Kumaki są jadowite – ich skóra posiada liczne gruczoły jadowe. Samce wydają podczas godów dość charakterystyczny głos, przypominający pohukiwanie. Ich koncert można usłyszeć do końca lata. Kumaki, jak sama nazwa wskazuje, wydają kumkające głosy w ciepłe, letnie wieczory. Koncertują w grupach, a chóry są słyszane z dużej odległości.

**Wymiary:** jest to mały płaz, jego wymiary nie przekraczają 5 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** bardzo pospolity w górach, zasiedla każdy, najbardziej niespodziewany zbiornik, choćby miała to być kałuża czy wydrążony przez samochód ślad po kole wypełniony wodą. Związany z nią bardziej niż pozostałe gatunki, kumak nie opuszcza jej przez cały sezon, natomiast zimuje na lądzie.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** nie jest wybredny, jeśli chodzi o wybór miejsca lęgowego. Często rozmnaża się w małych kałużach i na drogach, w koleinach wypełnionych wodą. Pary kumaków tworzą nieco odmienny uścisk niż pozostałe płazy: samiec obejmuje samicę mocno w pachwinach. Jednorazowo samica składa około stu jaj w okresie od maja

do sierpnia, co ciekawe: zawiesza je na podwodnych przedmiotach.



*Kumak górski (gody), zdjęcie: Grzegorz Tabasz*

## ROPUCHOWATE:

---

### ➤ Ropucha szara

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** znana również pod nazwą ropuchy zwyczajnej. Należy do największych i najbardziej pospolitych ropuch w naszym kraju. Jej ciało jest krępe, o kolorze brązowym lub szarym (w zależności od otoczenia) z jasnym i pokrytym plamami brzuchem. Tylne nogi ma krótkie, przez co raczej łązi niż skacze, a samo zwierzę robi wrażenie powolnego. Posiada liczne brodawki i gruczoły jadowe. Ich nagromadzenie w postaci tworów umieszczonych na głowie, zaraz za uszami, nazwano gruczołami przyusznymi. Jest to charakterystyczna cecha każdej ropuchy. Na polowania starsze osobniki wybierają porę wieczorną i nocną, młode żerują także w dzień. Ropuchy są długowieczne, ponoć mogą żyć w naturalnym środowisku nawet 25 lat. Razem z żabą trawną są szczególnie narażone na śmierć pod kołami samochodów z powodu wiosennych wędrówek na gody. Ostatnimi laty ich liczebność drastycznie spadła, u naszych zachodnich sąsiadów uznano je za zwierzęta skrajnie zagrożone wyginięciem.



*Ropucha szara, zdjęcie: Janusz Marcinkiewicz*

**Wymiary:** samice do 15 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** bardzo rozpowszechniona w Polsce, spotkać ją można od nizin po szczyty gór. Występuje zarówno w lasach jak i na polach i w ogrodach, często w pobliżu gospodarstw. Przywiązuje się do danego miejsca i często do niego wraca. W warzywniku ropucha to prawdziwy skarb!

**Miejsca rozrodu i termin godów:** krótkie, bo trwające około tygodnia gody rozpoczynają się już w marcu, pod koniec lub zaraz po godach żaby trawnej. W tym czasie samce są dosyć agresywne. Samice mogą składać aż do 10 000 dość charakterystycznych jaj w jednym złożeniu. Skrzek zawieszony zostaje w postaci długiego sznura na podwodnych przedmiotach lub owinięty wokół kamieni.

### ➤ Ropucha zielona

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** należy do najpiękniej ubarwionych krajowych płazów – jej skóra pokryta jest mozaiką zielonych i kremowych plam, w czasie godów dodatkowo występują czerwone plamki. Brzuch ma w odcieniach jasnej szarości. Tak samo jak ropucha szara jest krępa i posiada krótkie tylne nogi, choć ogólnie wygląda nieco

## NASZE PŁAZY

---

delikatniej i porusza się szybciej. Na ciele obecne są liczne brodawki i gruczoły jadowe. Jest zdecydowanie ciepłolubna. Samce ropuchy zielonej wydają podczas godów piękne odgłosy, przypominające śpiew kanarka. Często bytuje w pobliżu ludzkich siedzib – do tego stopnia, że uważa się ją za gatunek synantropijny. Przykładowo: poluje przy latarniach albo witrynach sklepowych, gdzie światło zwabia owady.

**Wymiary:** samice osiągają maksymalnie około 10 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** spotykana zarówno na nizinach jak i na pogórzu – w miastach, blisko domów, na budowach, w ogrodach i parkach. Nie przepada za miejscami zadrzewionymi, preferuje ciepłe i otwarte przestrzenie oraz nie jest tak przywiązana do miejsca pobytu i rozrodu jak ropucha szara.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** jako gatunek ciepłolubny z godami czeka do maja lub czerwca, kiedy to temperatura nie spada poniżej 10 stopni Celsjusza. Nie jest wybredna, jeśli chodzi o wybór lokalizacji ani nie praktykuje dłuższych wędrówek na miejsce rozrodu. Skrzek składany w sznurach jest nieco cieńszy niż u ropuchy szarej.

## GRZEBIUSZKOWATE:

---

### › Grzebiuszka ziemna



Grzebiuszka ziemna, zdjęcie: Marcin Karetta (tel. 600 538 259)



**Wygląd i cechy charakterystyczne:** znana również pod nazwą huczek. Jedyny przedstawiciel grzebiuszkowatych w Polsce. Łudząco podobna do ropuchy z powodu krępej budowy ciała. Grzbiet ma w brązowym kolorze z ceglastymi cętkami. Znakiem rozpoznawczym grzebiuszki są wyłupiaste oczy z pionową źrenicą i charakterystyczny duży modzel na tylnych kończynach, dzięki któremu potrafi szybko zakopać się w ziemi. Nazwa huczek pochodzi od głośnego i specyficznego głosu wydawanego przez samce w okresie godowym. Dość trudno jest zlokalizować, skąd on dokładnie dochodzi. Po zakończeniu nocnego polowania kopie nory w miejscu, w którym się znajduje (zarówno w luźnej, leśnej glebie jak i w ziemi pól uprawnych i ogrodów) i w nich również zimuje. Nory te mogą mieć długość nawet 1 metra.

**Wymiary:** do 8 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** spotykana na nizinach, upodobała sobie miejsca piaszczyste, suche. Preferuje lasy iglaste: szczególnie te sosnowe.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** gody rozpoczyna na przełomie marca i kwietnia, pod osłoną nocy i pod wodą. Ciężko jest więc zaobserwować miłosny uścisk grzebiuszki. Kijanki tego gatunku są największymi larwami płazów, mogą mieć nawet 10 centymetrów długości.

### ➤ Rzekotka drzewna

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** jest właściwie nie do pomylenia z innymi gatunkami, a dzięki odcieniom zieleni pokrywającej jej grzbiet cieszy się opinią najładniejszego i najsympatyczniejszego płaza w naszym kraju. Grzbiet oddzielony jest wyraźnie od łagodnej barwy kremowego podbrzusza. Rzekotka ma też charakterystyczne przyłgi, które umożliwiają jej dosyć sprawne wspinanie się po drzewach oraz długie tylne nogi, dzięki którym jest w stanie wykonywać długie skoki. Gruczoły skórne produkują w niewielkich ilościach dość silny jad. Samce nie posiadają modzeli na przednich kończynach, ale za to wydają w nocy bardzo specyficzne, mocne odgłosy podobne do rechotu, rozchodzące się nawet na odległość kilometra. Prawdopodobnie z powodu chemii stosowanej w rolnictwie gatunek ten jest już bardzo rzadki w naszym kraju.



*Rzekotka drzewna, zdjęcie: Marcin Karetta (tel. 600 538 259)*

**Wymiary:** do 5 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** prowadzi nadrzewny tryb życia, jako jedyny przedstawiciel płazów w Polsce. Potrafi łapać owady w locie. Spotkać ją można raczej na nizinach lub na pogórzu.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** płaz ten pojawia się pod koniec wiosny i rozmnaża się nocną porą w niewielkich zbiornikach wodnych. Samice składają żółtawy skrzek, który zbija się w niewielkie bryłki. Chętnie zasiedla sztuczne oczka wodne i przydomowe sadzawki, pod warunkiem że nie będą tam obecne drapieżne larwy i dorosłe traszki.

### SALAMANDROWATE:

---

#### ➤ Salamandra plamista

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** nasz największy płaz ogoniasty pochwalić się może specyficznym i dość kontrastowym, czarnym jak smoła oraz połyskliwym ubarwieniem z wieloma rzucającymi się w oczy pomarańczowo-żółtymi plamami. Posiada na skórze sporą liczbę brodawek, które kończą się gruczołami jadowymi – dzięki czemu potencjalni wrogowie trzymają się od niej z daleka. W sytuacji zagrożenia z gruczołów tych płynie mleczna wydzielina, która jest niezwykle trująca, pod warunkiem iż dostanie się do krwi albo na błony śluzowe oczu lub jamy ustnej. Dodatkowo salamandra na potylicy ma dwa poduszkowate twory przypominające krawiecką poduszczkę na igły. Nogi krótkie, krępe, ogon długości tułowia jest gruby u podstawy.



*Salamandra plamista, zdjęcie: Grzegorz Tabasz*

**Wymiary:** do około 20 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** lubi wilgotne i cieniste lasy, nie pogardzi zbutwiałymi pniami oraz zakamarkami w korzeniach drzew. Spotkać ją można na terenach górskich i podgórskich w Karpatach.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** wbrew powszechnej opinii dorosłe salamandry tracą umiejętność pływania i w głębokiej wodzie szybko się topią, dlatego zaloty odbywają się na lądzie. Na wiosnę samica rodzi młode, zanurzając tylną część ciała w płytkiej wodzie. Tam młode larwy żyją aż do przeobrażenia i wyjścia na ląd, by po 3, 4 latach osiągnąć dojrzałość płciową.

### ➤ Traszka zwyczajna



*Traszka zwyczajna, zdjęcie: Marcin Karetta (tel. 600 538 259)*

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** ogólnie traszki mają to do siebie, że ich samice są większe od samców. W przypadku traszki zwyczajnej jest jednak na odwrót. To najpospolitsza ze wszystkich traszek – natknąć się na nią można na terenie całego kraju. Jej ciało jest delikatne i smukłe, wsparte na wątych nóżkach. Samce są ciemnobrunatne, natomiast samice raczej jasnobrązowe. Cechą charakterystyczną jest piękny i okazały grzebień, który pojawia się w okresie godowym na grzbiecie samca oraz płetwa tworząca się na dolnej stronie ogona zarówno u samców jak i u samic. Ma wielu wrogów – poczynając od innych

traszek, poprzez płazy, gady, kończąc na ptakach i niewielkich ssakach. Niespełna pół wieku temu uważano ją za pospolitą – dziś już traktuje się ją raczej jako rzadkość.

**Wymiary:** 10–11 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** wymaga niewiele, przystosowuje się do różnych warunków, jednak szczególnie bliskie są jej lasy, parki oraz ogrody. Lubi wilgoć, na łowy wychodzi wieczorami lub po deszczu. Spotkać ją można na terenie całej Polski – zarówno na nizinach jak i na wyżynach.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** późną wiosną dorosłe osobniki troszczą się o przedłużenie gatunku, pływając się w wodzie – w każdym właściwie zbiorniku wodnym, takim jak sadzawka, staw czy nawet kałuża lub fontanna. Masowe składanie jaj zaczyna się w maju. Co ciekawe, świeżo przeobrażone z larw osobniki są czerwono-brunatne i posiadają okazałą pomarańczową wstęgę na brzuchu. Wszystkie traszki odbywają swoje zaloty, które bez większego problemu można oglądać w pogodne dni na dnie płytkich zbiorników wodnych.

### ➤ Traszka góraska

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** płaz typowo górski, pochwalić się może niezwykle ciekawym ubarwieniem: ciemnym z niebieskawym odcieniem i pomarańczowym na brzuchu. W okresie godowym samiec skórę ma gruboziarnistą i szorstką, natomiast ogon jest zazwyczaj krótszy niż reszta ciała. Pojawia się wtedy również u niego płetwa grzbietowo-ogonowa, a na bokach ciała i ogona zaobserwować można specyficzne błękitne wstęgi. Samice są nieco mniej kolorowe, celują w bardziej stonowane odcienie: oliwkowo-szary, marmurkowy, a nawet czarny. Zajada się drobnymi skorupiakami, larwami owadów i samymi owadami. Nie stroni od kanibalizmu – zjada inne traszki, nawet swojego gatunku.

**Wymiary:** samce do 10 cm, a samice nawet do 13 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** unika słońca, preferuje wilgotne i cieniste miejsca, poluje nocą lub podczas deszczowych dni. Spotkać ją można w Karpatach, Sudetach oraz Górach Świętokrzyskich.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** wybiera czyste i niewielkie zbiorniki wodne, w których pojawia się w kwietniu i zostaje w nich do lipca. Samice jaja składają w maju.

### ➤ Traszka grzebieniasta

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** największy krajowy gatunek o silnie zbudowanym ciele i ciemnym ubarwieniu, z jasnym brzuchem pokrytym czarnymi plamami. Samce są nieco smuklejsze niż samice i w okresie godowym pojawia się na ich grzbiecie pokaźny grzebień. Bardziej niż inne traszki związana z wodą. Gruczoły jadowe w skórze sprawiają, że skutecznie odstrasza potencjalnych wrogów naturalnych ze swojego otoczenia.

**Wymiary:** samice osiągają nawet 18 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** natknąć się na nie można na terenie całego kraju, choć są aktualnie dosyć rzadkie. Upodobały sobie szczególnie cieniste i wilgotne miejsca i jak większość płazów są aktywne nocą. Zimują raczej na lądzie, choć znane są przypadki zimowania traszek grzebieniastych w wodzie.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** na wiosnę, pod koniec marca i na początku kwietnia pojawia się w płytkich zbiornikach wodnych, by rozpocząć gody. Jaja składają samice w maju, każde osobno, najlepiej zawijając je w liściach roślin. Podczas trwania godów dorosłe traszki są bardzo żarłoczne i zjadają wszystko, co stanie im na drodze. Znane są przypadki, kiedy atakowały małe i schorowane ryby. Liczebność traszki grzebieniastej znacząco spadała i jest ona obecnie uznawana za gatunek specjalnej troski.



*Traszka grzebieniasta, zdjęcie: Marcin Karetta (tel. 600 538 259)*

### ➤ Traszka karpacka

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** najmniejsza traszka krajowa, posiadająca krępe ciało, krótkie palce i szeroką głowę oraz charakterystyczne bruzdy na grzbiecie i głowie. W okresie godowym u samców pojawia się cienka nitka na końcu ogona. Barwy, w jakich można zaobserwować ten gatunek, oscylują między jasnobrązowym a ciemnooliwkowym, natomiast brzuszna strona ciała, podobnie jak u traszki górskiej, jest pomarańczowa. Jest

to gatunek zdecydowanie lądowy i aktywny nocą oraz odporny na niską temperaturę, dlatego ze snu zimowego budzi się stosunkowo wcześniej.

**Wymiary:** nie więcej niż 10 cm u samic, samce mniejsze.

**Środowisko życia, występowanie:** występuje jedynie w górach, niestety nigdzie nie jest zbyt liczna. Najchętniej przebywa w szczelinach skał, pod kamieniami lub w spękaniach ziemi.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** do wody wchodzi na krótko i po godach szybko ją opuszcza. Okres godów rozpoczyna się w kwietniu, jednak pierwsze samce pojawiają się już w okolicach marca i są bardzo agresywne w stosunku do swoich kolegów. Jaja składane są na przełomie maja i czerwca na liściach lub pomiędzy pędami roślin, pojedynczo lub po kilka na raz.

Płazy bezogoniaste, czyli żaby i ropuchy, są łatwe do rozpoznania i oznaczenia dzięki charakterystycznym głosom godowym. Każdy gatunek wydaje inne głosy, których nagrania są dostępne w internecie. Trzeba koniecznie pamiętać, iż terminy rozrodu poszczególnych gatunków płazów i gadów są uzależnione od pogody. W chłodnych i zimnych miesiącach przebudzenie ze snu zimowego może być opóźnione nawet o kilka tygodni w porównaniu do cieplej i łagodnej wiosny.

## 5. NASZE GADY

### JASZCZURKOWATE:

---

#### ➤ Jaszczurka zwinka

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** posiada silne, masywne ciało z dobrze rozwiniętymi nogami oraz równie masywną głowę i zaokrąglonym pyskiem. Ogon długi i gruby, dłuższy od reszty ciała i niezwykle kruchy – w razie niebezpieczeństwa zostaje odrzucony, jednak po jakimś czasie odrasta do pierwotnej długości. Grzbiet o różnych odcieniach brązu z charakterystycznymi plamkami. Od spodu zwinka jest jasna i gładka. Samce w okresie godów przyjmują charakterystyczną i intensywną zielonkawą barwę, która pojawia się po obu stronach grzbietu. Najpospolitszy gad w naszym kraju, spotkać ją można na terenach nadmorskich jak i w górach.

**Wymiary:** nawet do 23 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** jest aktywna za dnia, zdecydowanie ciepłolubna, uwielbia się wygrzewać. Upodobała sobie szczególnie nasłonecznione polanki, łąki, gruzowiska, nasypy kolejowe oraz różnego typu zbocza. Schronieniem są dla niej norki, które kopie sobie sama w miękkim podłożu, lub wszelkiego rodzaju szczeliny, zakamarki i kamienie.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** okres godowy rozpoczyna się w połowie kwietnia i kończy w okolicach czerwca. Widowiskowe walki samców, które są wobec siebie bardzo agresywne, odbywają się podczas ciepłych dni. Samica do dołka wykopanego w wilgotnym miejscu składa jaja, które później zagrzebuje.



*Jaszczurka zwinka, zdjęcie: Grzegorz Tabasz*



### ➤ Jaszczurka żyworodna

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** nieco delikatniejsza niż jaszczurka zwinka, z małą głową, słabo oddzieloną od reszty ciała oraz tępo zakończonym pyskiem. Ubarwienie grzbietu posiada w różnych odcieniach brązu, z plamkami i kropkami. Nie ma takiej zmienności barw jak wcześniej opisany gatunek. Strona brzuszna jasna. U samców można zaobserwować wyraźne zgrubienie u nasady ogona. Bardzo dobrze pływa i w wodzie szuka schronienia. Tak jak poprzedniczka w razie niebezpieczeństwa ma możliwość odrzucenia ogona, który w końcu odrośnie.

**Wymiary:** największe osobniki w Polsce osiągają około 15 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** szczególnie upodobała sobie wilgotne i słabo nasłonecznione polanki oraz brzegi podmokłych pól i łąk. Występuje na pogórzu i w górach. Podobnie jak zwinka, żeruje za dnia, jednak jest nieco mniej ruchliwa.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** okres godowy to maj i czerwiec. Zapłodnione jaja rozwijają się w jajowodach samicy, a młode na świat przychodzą po około 3 miesiącach, w zależności od pogody na danym terenie. Samce tego gatunku nie są tak agresywne jak samce zwinki.

## PADALCOWATE:

---

### ➤ Padalec zwyczajny

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** mimo że ciało jest węzowate, pozbawione odnóży i silnie wydłużone, to jednak padalec jest zaliczany do jaszczurek. Posiada cylindryczne, prawie równej średnicy ciało i zaokrąglony pysk. Nie bardzo wiadomo, gdzie tak naprawdę kończy się tułów, a gdzie zaczyna ogon. Niejadowity, bo ugryźć nie ma czym (ma małe zębki) i całkowicie bezbronny, nie licząc odrzucanego w razie zagrożenia ogona czy wydzielanej śmierdzącej cieczy. Ze względu na wygląd wiele osób myli go ze żmiją – przez co często bywa tępiony.



*Padalec, zdjęcie: Grzegorz Tabasz*

**Wymiary:** długość samicy do 50 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** żyje w różnego typu lasach, zaroślach i ogrodach, choć prowadzi raczej ukryty tryb życia. Często można się na niego natknąć na leśnej drodze. Spotykany na terenie całego kraju, dosyć pospolity.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** ze snu zimowego wybudza się na przełomie marca i kwietnia, a do godów przystępuje w maju. Wtedy też jest go najłatwiej zaobserwować. Padalce są jajożyworodne, w jednym miocie pojawia się maksymalnie 16 osobników.

## WĘŻOWATE:

---

### ➤ Zaskroniec zwyczajny

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** najpospolitszy i największy wąż w naszym kraju, łatwo rozpoznawalny dzięki charakterystycznym żółto-pomarańczowym plamom na głowie. Na kolor grzbietu składają się różne odcienie barwy oliwkowoszarej, brzuch jest jasny, a spodnia część ogona nieco ciemniejsza niż brzuch. Podobnie jak padalec, nie ma czym ugryźć. Jego jedyną obroną są groźny wygląd połączony z popisowym syczeniem, próba ucieczki oraz cuchnąca wydzielina wydobywająca się z otworu odbytowego. Bardzo dobrze pływa, nurkuje i poluje na ryby. Oprócz tego żywi się owadami, jaszczurkami czy myszami oraz przede wszystkim płazami, które połyka w całości. W sytuacji zagrożenia potrafi zwrócić połknięty pokarm, by móc szybciej uciekać.



*Zaskroniec (często mylony ze żmiją), zdjęcie: Grzegorz Tabasz*

**Wymiary:** największe samice osiągają nawet 140 cm, a samce około 93 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** spotkać go można w pobliżu zbiorników wodnych i stawów hodowlanych jak i w wilgotnych lasach i na podmokłych łąkach. Poluje za dnia. Występuje na terenie całego kraju.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** okres godowy rozpoczyna się w maju. Gatunek ten należy do węży jajorodnych, samica produkuje od 10 do około 30 jaj, które umieszcza w kompoście, nawozie bydlęcym, butwiejących liściach lub wilgotnej ziemi. Młode osobniki wylęgają się po około 2 tygodniach.

## ŻMIJOWATE:

### ➤ Żmija zygzakowata

**Wygląd i cechy charakterystyczne:** jedyny jadowity wąż w naszym kraju, posiada krępe, grube ciało z wyraźnie oddzieloną głową. Ubarwienie jest zmienne, charakterystyczny zygzak biegnie do końca ogona. Szczególnie dobrze widać go u szarych, brązowych czy miedzianych okazów. Długie na dwa milimetry ząbki jadowe nie przebijają grubszej tkaniny, a zasięg skutecznego uderzenia to zaledwie 20 centymetrów. Żmija jest prawie ślepa i głucha, jako narząd węchu wykorzystuje rozdwojony język. Żywi się głównie małymi

ssakami, zwłaszcza gryzoniami, oraz płazami. Atakuje, a następnie czeka na paraliż ofiary, którą zawsze pożera zaczynając od głowy. W razie potrzeby potrafi pływać. Nie atakuje pierwsza – czyni to tylko w sytuacjach zagrożenia, gdy nie zdąży uciec, więc opowieści o rzucających się do gardeł groźnych żmijach należy włożyć między bajki.



*Żmija zygzakowata, zdjęcie: Grzegorz Tabasz*

**Wymiary:** maksymalnie do 70 cm.

**Środowisko życia, występowanie:** gatunek ciepłolubny, dlatego łatwo natknąć się na nią, gdy wygrzewa się w nasłonecznionym miejscu. Nie stroni od lasów jak i pól uprawnych, polanek, torfowisk oraz zbiorników wodnych. Jest pospolita, zwłaszcza w górach i na pogórzu, choć spotkać ją można także na nizinach. Aktywna głównie po zapadnięciu zmierzchu oraz nocą.

**Miejsca rozrodu i termin godów:** okres godowy rozpoczyna się na przełomie kwietnia i maja. Wtedy też samce toczą ze sobą bezkrwawe pojedynki. Żmija zygzakowata jest jajożyworodna – zapłodnienie i rozwój jaj odbywają się w drogach rodnych samicy. Posiada od około 5 do 20 jaj, ale część obumiera. Młode są niezwykle sprawne już od swoich pierwszych dni życia.

## 6. CZYNNA OCHRONA PŁAZÓW I GADÓW

Wszystkie opisane niżej sposoby czynnej ochrony płazów i gadów wymagają zgodnie z prawem pisemnej zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. W sytuacjach ekstremalnych, kiedy z powodu zagrożenia dla życia zwierzęcia nie można czekać na spełnienie przepisów (np. konieczność wydobycia z głębokiego dołu, znalezienie na drodze itp.), można i trzeba udzielić pomocy. Proszę również pamiętać, iż wszystkie akcje ochrony wędrujących przez drogi żab i ropuch są skrajnie niebezpieczne dla uczestników! Poruszanie się po drogach w porze nocnej wymaga używania odzieży odblaskowej. Takie akcje trzeba koniecznie uzgodnić z policją lub strażą gminną.

Od kilku lat nowo budowane drogi są zaopatrywane w specjalne przejścia dla zwierząt, w tym płazów, oraz płoty chroniące przed wejściem na drogę. To konstrukcje bardzo skuteczne, niestety, ze względu na koszty i problemy techniczne, niemożliwe do zastosowania na istniejących już drogach.



*Dzień Żaby, zorganizowany przez Stowarzyszenie Ekopsychologia oraz Szkołę Podstawową im. T. Kościuszki w Stróżach w kwietniu 2016 r. w ramach realizacji projektu Karpackie Inicjatywy Lokalne*

Początkiem czynnej ochrony płazów jest **przyrodnicza inwentaryzacja terenu**, która polega na obserwacji, oznaczeniu i ocenieniu liczebności występowania poszczególnych gatunków. Stwierdzone miejsca lęgowe oraz trasy migracji należy zaznaczyć na mapie lub przynajmniej zanotować współrzędne geograficzne (większość telefonów i smartfonów



*Dzień Żaby, zorganizowany przez Stowarzyszenie Ekopsychologia oraz Szkołę Podstawową im. T. Kościuszki w Stróżach w kwietniu 2016 r. w ramach realizacji projektu Karpackie Inicjatywy Lokalne*

jest wyposażona w wystarczającej jakości moduł GPS). Najlepiej taką inwentaryzację wykonać na wiosnę, gdy wszelkie płazy podążają do zbiorników wodnych na gody. W późniejszym terminie inwentaryzacja jest trudniejsza, gdyż przedstawiciele większości gatunków wyjdą już z wody, rozejdą się i pochowają w różnych zakamarkach terenu. Wszystkie informacje trzeba koniecznie zapisać i wykonać dokumentację fotograficzną. Pamięć ludzka jest bardzo zawodna!

W odróżnieniu od metod konserwatorskich, czynna ochrona to zabiegi ingerujące w naturalne procesy, które umożliwiają przeżycie gatunku i zachowanie środowiska w takim stanie, by ułatwić jego dalsze bezpieczne trwanie w czasie i przestrzeni. Stosowana jest w przypadku, gdy wymaga tego sytuacja. Takie działania muszą mieć uzasadnioną potrzebę. Często wystarczą drobne i mało kosztowne zabiegi, by zachować dane zwierzę czy roślinę w otoczeniu człowieka.

Jeśli chodzi o ochronę płazów i gadów, to przede wszystkim należy **ochraniać istniejące już miejsca lęgowe**, bez których nie będą w stanie się rozmnażać. Czynić to można poprzez regularne oczyszczanie zbiorników wodnych z nadmiaru roślinności, aby zapobiec ich zarastaniu. Na początku zanikania miejsca lęgowego, zaobserwować można gromadzenie się na dnie zbiornika resztek organicznych, następnie do akcji wkracza roślinność błotna, która zmniejsza oczko wodne czy też staw, by na koniec pojawiły się

drzewa liściaste, takie jak olchy czy wierzby, i dopełniły dzieła. Co prawda jest to zupełnie normalne zjawisko, noszące nazwę sukcesji, jednak w naturalnych warunkach znikaniu jednego miejsca lęgowego towarzyszyło pojawienie się nowego – tego aktualnie brakuje. Prace nad czyszczeniem i pogłębianiem dna zbiornika można wykonywać jedynie wczesną wiosną lub późną jesienią, by nie zaszkodzić już wybudzonym z zimowego snu zwierzętom. Koniecznie działania te muszą być powtarzane corocznie, by pojawił się jakiś efekt. Oczywiście na prace z gatunkami chronionymi trzeba uzyskać odpowiednie zgody, zanim zacznie się działać w terenie. Zacząć należy od dokładnego zaplanowania prac. Czyszczenie zbiornika w trakcie wegetacji lub, co gorsza, godów zwierząt jest surowo zabronione. Podczas wynoszenia z dna osadów wydziela się wiele trujących gazów, które są zabójcze dla wszelkich żyjących tam organizmów. Czynna ochrona powinna ratować, a nie szkodzić, dlatego warto wziąć to pod uwagę i zacząć prace w odpowiednim momencie. Same działania polegają na usunięciu osadów z dna oraz przycięciu siewek okolicznych drzew i krzewów, wszystko jednak w granicach rozsądku. Nie powinno się przesadzać z wycinaniem, ponieważ nadmierne nasłonecznienie może powodować wzrost temperatury wody – zbiornik w okresie letnim byłby narażony na wyschnięcie. Dobrym sposobem jest podzielenie pracy na etapy. Pierwszej jesieni można wyczyścić dokładnie połowę zbiornika, a następnej – kolejną część. W ten sposób unikamy uszkodzenia jajom, larwom lub dorosłym bezkręgowcom zimującym na dnie.



*Dzień Żaby, zorganizowany przez Stowarzyszenie Ekopsychologia oraz Szkołę Podstawową im. T. Kościuszki w Stróżach w kwietniu 2016 r. w ramach realizacji projektu Karpackie Inicjatywy Lokalne*

## CZYNNA OCHRONA PŁAZÓW I GADÓW

---

Przydatne będzie zaopatrzenie się w narzędzia: szpadle do wycinania brzegów, metalowe grabie do wybierania mułu, siekiery, piły, plastikowe pojemniki. Warto zadbać również o odpowiedni strój: wysokie i nieprzemakalne buty oraz ciepłe ubrania i gumowe rękawice nakładane na te zwykłe i ciepłe. Oczywiście po zakończeniu prac cały teren należy uporządkować. Jeśli miejsce jest położone przy gospodarstwach lub szlakach turystycznych, dobrym pomysłem będzie oznakowanie terenu lub – jeśli finanse na to pozwalają – opisanie działań na tablicach informacyjnych.



*Dzień Żaby, zorganizowany przez Stowarzyszenie Ekopsychologia oraz Szkołę Podstawową im. T. Kościuszki w Stróżach w kwietniu 2016 r. w ramach realizacji projektu Karpackie Inicjatywy Lokalne*

Kolejną możliwością ochrony jest **tworzenie nowych miejsc lęgowych płazów**. Jest to dość czasochłonne zajęcie, ale z pewnością wykorzystanie do tego celu własnego ogródka czy działki będzie znakomitym pomysłem. Najlepszym czasem na budowę takiego oczka czy sadzawki jest wiosna. Szukając odpowiedniego miejsca, należy wziąć pod uwagę niewielkie, ale stałe źródło wody, które będzie zasilalo nasz zbiornik. Ważnym elementem jest sprawdzenie jakości wody. Płazy nie rozmnożą się na pewno w wodzie zakwaszonej, zasolonej i skażonej metalami ciężkimi czy resztkami nawozów azotowych. Najlepiej próbkę wody zanieść do Inspektoratu Ochrony Środowiska w celu przeprowadzenia profesjonalnej analizy. Następnie należy zmierzyć temperaturę wody, do czego można wykorzystać termometr wyciągnięty z akwarium. Larwy żaby trawnej rozwijają się w temperaturze oscylującej wokół 21-26 stopni Celsjusza, a bardziej ciepłolubne



gatunki potrzebują temperatury w okolicach 28-33 stopni Celsjusza. Trzeba pamiętać, że temperatura zmienia się w zależności od pory i wziąć pod uwagę, że zbytne nasłonecznienie i duża różnica temperatur nie będą dobre dla zwierząt tam żyjących. Na tym etapie warto znaleźć i poprosić o zgodę na prace właściciela terenu – najlepiej w formie pisemnej, niezależnie od tego, czy właścicielem jest osoba prywatna, gmina, skarb państwa, czy instytucja samorządowa. Gdy wszelkie formalności będą już załatwione i możemy przystąpić do właściwych prac, należy pamiętać, że nasz zbiornik nie powinien mieć mniej niż 5 m kwadratowych, gdyż mniejsze wymiary grożą szybkim wyschnięciem. Warto posadzić jakąś roślinność, chociaż nie poleca się pałki wodnej – bardzo często mocno się rozrasta i szybko mogłaby opanować cały zbiornik. Należy pamiętać, że ochrona płazów i hodowla ryb w tym samym zbiorniku nie idą ze sobą w parze. Jaja i kijanki zostałyby systematycznie wyjedzone, zanim zdążyłyby się przeobrazić. Zagrożenie takie stwarzać może też ptactwo wodne i hodowlane, jak kaczki domowe oraz dzikie. Jeśli wiadomo o takim niebezpieczeństwie, można się wcześniej przed nim odpowiednio zabezpieczyć, stosując siatki i ogrodzenia lub rozpinając nad wodą cienkie, plastikowe sznurki nie pozwalające na wylądowanie nieproszonym gościom. I tu warto postawić tablice informacyjne, gdyż ludzie często mają mylne przekonanie, że warto takie puste zbiorniki wzbogacić o kilka ryb. Oczywiście także założone przez człowieka zbiorniki wodne podlegają prawom sukcesji i warto postarać się o regularne oczyszczanie w nich wody.

Istnieje również dobry sposób na umożliwienie rozmnażania się salamandrze plamistej poprzez zbudowanie małej tamy z kamieni lub drewnianych pni na strumieniu czy potoku. W zatrzymanej wodzie stworzymy idealne miejsce do rozmnażania nie tylko salamandrom, ale też kumakom. Takie konstrukcje należy odbudowywać po większych opadach, które sprawiają, że tamy płyną z nurtem.

Równie ważna jest **ochrona tras migracji**. Każdego roku na drogach giną tysiące żab trawnych i ropuch szarych, którym instynkt każe wędrować nawet kilkanaście kilometrów do stanowisk lęgowych, a następnie wracać na miejsce letniego pobytu. Na drogach śmierć ponoszą też przedstawiciele innych gatunków. Podjęto wiele prób policzenia ich i stworzenia wiarygodnych statystyk – każda z nich przeraża liczbami. Przykładowo, w okolicach Krościenka nad Dunajcem na odcinku 300 metrów naliczono tylko jednego dnia 340 sztuk żabich „trupów”. Ustawianie wzdłuż dróg zapór i płotków powinno ocalić migrujące płazy przed okrutną śmiercią. Metoda ta jest najbardziej kosztowna i wymaga bardzo dobrej organizacji. U naszych zachodnich sąsiadów wydaje się ogromne sumy na budowanie specjalnych przejść pod drogami. Powoli wprowadza się takie rozwiązania również w Polsce. Prawidłowo ustawione zapory są w stanie zatrzymać nawet 90% wędrujących zwierząt. Ze względu na ruch drogowy ta metoda czynnej ochrony jest bardzo niebezpieczna dla uczestników!

Zwierzęta potrafią przystosować się i wykorzystywać na przykład latarnie, których światło przywabia w nocy dość dużo pożywienia. Płazy cierpliwie czekają, aż oszołomione ćmy i inne owady spadną na ziemię, ale nie potrafią nauczyć się, że asfalt stanowi dla nich śmiertelne zagrożenie. Oprócz tego niebezpieczeństwo stwarzają studzienki kanalizacyjne i melioracyjne – jeśli płaz do nich wpadnie, to już się nie wydostanie i zginie z głodu. Kolejne, aczkolwiek już nie tak liczne, wędrówki rozpoczynają się jesienią, kiedy to zwierzęta szukają odpowiedniego miejsca, w którym mogą spokojnie przezimować.

Aby dobrze się do akcji ogradzania dróg przygotować, warto wyznaczyć korytarz wędrówek, czyli szlak, którym ciągną płazy. Wbrew pozorom można coś takiego zaobserwować całkiem łatwo i jest to bardzo pomocne. Najlepiej wstać skoro świt i sprawdzić, gdzie na drodze płaziego trupa jest najwięcej. Dobrze jest taki odcinek drogi dokładnie zmierzyć i przenieść na mapę. Dzięki temu łatwiej będzie ustawić zapory tak, by dawały jak największą skuteczność. Przed zainstalowaniem płotków należy zwrócić się o zgodę do odpowiedniego Rejonu Dróg Publicznych i dopełnić niezbędnych formalności. Oprócz rozpięcia siatki co dziesięć metrów należy wykopać dołki i zostawić w nich pojemniki, które będą przeszkodą nie do pokonania dla płazów. Codziennie rano i wieczorem trzeba skontrolować stan pojemników i przenieść schwytane zwierzęta lub wpuścić je wprost do miejsca, gdzie odbywają gody. Oczywiście po okresie godowym trzeba zdemontować płotki i zasypać powstałe dziury. Pomocne będzie zainteresowanie akcją mediów – jest to doskonała okazja do zwrócenia uwagi publicznej na ginięcie płazów i gadów.

Z powodu niedostatecznej liczby stanowisk lęgowych płazy składają swoje jaja w miejscach nieodpowiednich i zagrażających ich obumarciem. Z tego powodu **ratowanie jaj żaby trawnej** jest również sposobem na ochronę płazów. Jest to dosyć prosta, tania i skuteczna metoda polegająca na zebraniu skrzeku i przeniesieniu go w odpowiednie miejsce, gdzie może się normalnie rozwijać. Otoczone twardą otoczką, świeżo złożone jaja są odporne na wstrząsy i wysychanie, dzięki czemu można w sposób nie szkodzący im skutecznie je przenieść. Nie należy jednak przenosić wylęgniętych już z jaj kijanek, gdyż te są znacznie delikatniejsze i bardziej kruche niż sam skrzek. Bardzo trudne jest też przenoszenie skrzeku innych gatunków bez uszkodzenia go. Obserwowano wiele przypadków, że skrzek złożony został w kałuży, która bardzo szybko wysychała albo w rzekach i strumieniach, gdzie był niszczone przez ptactwo i przez wahania poziomu wody, a nawet znajdowano go leżące po prostu na wilgotnej trawie. Warto mieć wiedzę na temat odpowiednich miejsc lęgowych w okolicy, które można znaleźć, jeśli prowadziło się inwentaryzację przyrodniczą na danym terenie. Zebrany skrzek należy odpowiednio podzielić, by nie doprowadzić do zbyt dużego zagęszczenia w jednym zbiorniku. Jaki sprzęt jest potrzebny do takich akcji? Lekkie i zamykane wiadra na skrzek, gumowe rękawice dla zbieraczy i odpowiednie, wodoodporne obuwie. Jeśli nie ma się akurat do dyspozycji plastikowych wiader, można skorzystać z grubszych foliowych worków. Ważne jest, by



*Dzień Żaby, zorganizowany przez Stowarzyszenie Ekopsychologia oraz Szkołę Podstawową im. T. Kościuszki w Stróżach w kwietniu 2016 r. w ramach realizacji projektu Karpackie Inicjatywy Lokalne*

przeprowadzić akcję bardzo szybko, gdyż pod wpływem temperatury jaja się rozwijają, a ich osłonki wiotczeją i zebranie skrzeku staje się coraz trudniejsze. Tylko w okolicy Rytra, w utworzonym tam Parku Ekologicznym, odnotowano podobne przedsięwzięcia. Jest to więc oryginalny pomysł, jednocześnie bardzo skuteczny, jeśli chodzi o formę pomagania żabie trawnej.

Ostatnim sposobem ochrony jest dość kontrowersyjne **przenoszenie populacji płazów w miejsca bezpieczne**. Jest to metoda ostateczna, stosowana w sytuacjach bez wyjścia, kiedy wszelkie inne metody zawiodły, lub w sytuacji, gdy obszar ma być całkowicie przekształcony, a miejsca lęgowe zostaną doszczętnie zniszczone i nie ma innych miejsc rozrodu w okolicy. Płazy należy bezwzględnie wypuścić w najbliższym miejscu, gdzie w wyniku inwentaryzacji stwierdzi się występowanie tego samego gatunku. Akcję najlepiej przeprowadzać w czasie godów, gdy wszystkie osobniki gromadzą się w wodzie i znacznie łatwiej je wyłapać. Warto powtarzać takie działania zarówno w krótkim odstępie czasowym – ponieważ samice pojawiają się w zbiornikach wodnych później – jak i w kolejnych latach. Trzeba też właściwie wybrać miejsce, w które nastąpi przeniesienie uratowanych osobników. W zależności od gatunku należy zostawić je tam, gdzie będą miały odpowiednie warunki do życia, godów oraz sąsiedztwo innych przedstawicieli swojego gatunku. Niedopuszczalne jest wypuszczanie płazów w przypadkowym miejscu, gdyż w ten sposób można zaszkodzić bardziej niż pomóc. Na przykład w wyniku takich nieodpowiedzialnych działań znaleziono na północy Polski kumaki górskie, które w ogóle nie powinny być się tam znaleźć i nigdy tam nie występowały. Łowy najlepiej przeprowadzić wieczorną lub nocną porą, chociaż niektóre gatunki rozmnażają się również w trakcie dnia. Wykorzystać do tego możemy płaskie, prostokątne pojemniki, szczelnie zamykane, ale z odpowiednią wentylacją. Jednak ze względu na małą skuteczność akcje takie traktowane są jako ostateczność. Warto jednak skorzystać z tej metody w przypadku, gdy nie ma innej możliwości, a istnieje szansa ocalenia chociaż kilku osobników. Wzorcową akcją tego typu była ewakuacja około 100 dorosłych osobników ropuchy zielonej z terenu budowy obecnego supermarketu Europa II w centrum Nowego Sącza. Rozlewisko powstało tam w trakcie wieloletniej budowy i było miejscem lęgowym płazów. Ponieważ nie istniała żadna możliwość zachowania mokradła, ropuchy przeniesiono do odległych o dwa kilometry stawów nad brzegiem Dunajca, gdzie również występował ten gatunek. Akcję, za zgodą służb ochrony środowiska, przeprowadzono w 1996 roku.

Jedno ze znanych powiedzeń mówi, iż kto ratuje jedno życie, ratuje świat. Warto o tym pamiętać, chroniąc nasze płazy. Powodzenia!

## SŁOWNIK:

**Biocenoza** – wszystkie gatunki roślin i zwierząt występujące na określonym terenie np. na łące, w lesie, w jeziorze. Biocenoza jest również nazywana żywą częścią ekosystemu, w odróżnieniu od martwych elementów, takich jak woda, gazy atmosferyczne, minerały, nazywanych biotopem.

**Ekosystem** – biocenoza i biotop. Inaczej wszystkie gatunki roślin i zwierząt występujące na określonym terenie (morze, las, jezioro, rafa koralowa), wzajemnie na siebie oddziałujące wieloma powiązaniem.

**Herpetofauna** – gatunki płazów i gadów występujące na danym terenie. Niekiedy dla wyróżnienia samych płazów w specjalistycznej literaturze naukowej stosuje się termin batrachofauna.

**Stan fizykochemiczny wody** – przejrzystość, temperatura, kwasowość (czyli pH), zasolenie, zawartość tlenu. Dla specjalistycznych wymagań mogą być badane także inne parametry oraz związki chemiczne.

**Takson** – inaczej gatunek. Podstawowa jednostka w systematyce roślin i zwierząt. Każdy gatunek ma nadaną nazwę w języku łacińskim oraz, jeśli jest to gatunek w miarę pospolity, oficjalną nazwę w języku polskim.