

Obojživelníci a plazi

Międzynarodowa Komisja Ochrony Odrzy przed Zanieczyszczeniem
Internationale Kommission zum Schutz der Odra gegen Verunreinigung
Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním



Odra, jak ji neznáte

Obojživelníci a plazi 4

Želva bahenní

Emys orbicularis



Foto: Tomáš Zatloukáč

Odra, jak ji neznáte

Obojživelníci a plazi 4

Ještěrka obecná

Lacerta agilis



Foto: Rajmund Kawik

Užovka obojková

Natrix natrix



Foto: Konrad Kulawik

Rosnička zelená

Hyla arborea



Foto: Krzysztof Kluger

Kuňka obecná

Bombina bombina



Foto: Lukasz Studziński

Zmije obecná

Vipera berus



Foto: Krzysztof Kluger

Slepýš křehký

Anguis fragilis



Foto: Lukasz Studziński

Skokan ostronosý

Rana arvalis



Foto: Lukasz Studziński

Ropucha obecná

Bufo bufo



Foto: Mateusz Sowinski

Čolek obecný

Lissotriton vulgaris



Foto: Lukasz Studziński

Vážení milovníci přírody, milé děti,

obdrželi jste brožurku Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním s názvem „Obojživelníci a plazi“. Jsme mezinárodní organizace, která působí na území České republiky, Polské republiky a Spolkové republiky Německo a věnuje se ochraně vod. Společně dbáme o to, aby jezera a řeky byly čisté a sloužily jak jejich obyvatelům, tak i lidem. V tomto vydání bychom Vás rádi seznámili s některými druhy obojživelníků a plazů, které žijí u řeky Odry, s jejich zvyky a chováním.

Seznamte se s obsahem a barevnými fotografiemi v této brožurce, která je již čtvrtá v pořadí v rámci námi připravovaného cyklu věnovaného fauně a flóře v povodí Odry – „Odra, jak ji neznáte“.

Přejeme Vám příjemnou četbu!
MKOOpZ



Želva bahenní *Emys orbicularis*

PLAZI

Želvy se na Zemi objevily před 200 milióny let. Za svou dlouhověkost vděčí krunyři z rohovitých destiček, který je chrání před predátory. V **povodí** Odry se vyskytuje želva bahenní, která žije v mělkých vodních nádržích s hustě zarostlými břehy a bahnitým dnem. Želvy tráví většinu života ve vodě. Na souš vylézají, jen když kladou vajíčka nebo aby se vyhály na slunci. Dýchají vzduch plicemi, a proto mohou zůstat pod vodou nejdéle jednu hodinu. Mají velmi dobře vyvinutý čich a zrak, oproti tomu ale nemají vůbec sluch. Ve volné přírodě je obtížné se s mini setkat, protože jsou plaché a vedou skrytý způsob života. Želvu bahenní poznáme podle žlutých skvrn na krunyři a na kůži. Živí se malými vodními živočichy, ale nepohrdne ani mršinou. Jelikož nemá zuby, loví kořist tak, že ji uchopí čelistmi a pak roztrhá drápy. Patří mezi **ektotermní** živočichy, přezimuje zahrabaná do bahna na dně vodních nádrží. Vysoušením a hospodářským využíváním mokřadů přichází želva o své přirozené životní prostředí a stává se tak ohroženým druhem.

<i>povodí</i>	<i>území, ze kterého všechna voda odtéká do jedné řeky či jezera</i>
<i>ektotermní (studenokrevní) živočichové</i>	<i>živočichové, jejichž tělesná teplota závisí na teplotě okolí</i>

Ještěrka obecná *Lacerta agilis*

PLAZI

Ještěrka obecná má velkou hlavu, zaoblený čumák a dlouhý ocas. Celé tělo má pokryté šupinami. Silné končetiny s ostrými drápy jí umožňují rychlý a obratný pohyb po zemi. Vzhledem připomíná své předky – dinosaury, vymřelé v druhohorách, i když její délka dosahuje maximálně 25 cm. Oproti želvě bahenní je to plaz, kterého můžeme v povodí Odry potkat často. Najdeme ji nejčastěji na suchých a slunných místech: na louce, v zahradě nebo borovém lese. Tělesná teplota tohoto plaza závisí na teplotě okolí. Ráno se ještěrka vyhřívá na slunci, aby získala potřebnou dávku energie a mohla vyrazit na lov. Živí se především pavouky, brouky, mouchami, kobylkami, motýly, plži a žížalami. Ještěrka obecná je **vejcorodá**. V období páření lze snadno odlišit samečka od samičky. Samička zůstává šedá, kdežto sameček se zbarvuje do syté zelené. Ještěrka obecná celý svůj život tráví na malém teritoriu. V případě nebezpečí se schovává v norách hlodavců, mezi kameny nebo kořeny. Před útočnickem se umí bránit překvapivým způsobem – dokáže rychle oddělit svůj ocas, se kterým se pak predátor spokojí jako s kořistí. Později tento ocas částečně dorůstá.

<i>vejcorodí živočichové</i>	<i>živočichové, u nichž se oplodněná vajíčka vyvíjí mimo tělo matky</i>
-------------------------------------	---

Užovka obojková *Natrix natrix*

PLAZI

Užovku poznáme snadno podle žlutých skvrn za hlavou. Její zbarvení je různé: hnědé, šedé, olivové a dokonce černé. Dosahuje délky cca 100 cm. Její tělo je pokryto drobnými kýlnatými šupinami. Několikrát do roka užovka svou kůži svléká. Živí se hlavně žábami, které loví široce rozevřenou tlamou a polyká je vcelku. Výborně plave, a to i pod vodou, proto se jí někdy říká vodní had. Potkáme je na hustě zarostlém břehu řeky, jezera nebo vodní tůně. Někdy se objevuje v zahradách u domů. Nemusíme se jí bát, protože je zcela neškodná. V okamžiku ohrožení používá své „herecké schopnosti“. Umí předstírat útok, varovně syčí a zvedá hlavu jako kobra. Případně se nepřítele odstraší tak, že neočekávaně vyzvrací potravu nebo vypustí z kloaky páchnoucí tekutinu. Když nic z toho nezabere, předstírá mrtvou. Vejce užovky jsou měkká a kulatá. Pro naklazení vajíček samička vyhledává vlhká místa s dostatkem tlejících rostlinných zbytků (kompost, živočišné hnojivo, hromada tlejícího listí). Využívá proces hnití rostlin, při němž se vytváří teplo, které vejce zahřívá. Ohrožení pro užovky představují přípravky na ochranu rostlin, zejména **herbicidy**, používané v místech jejich výskytu, a také znečišťování vodních nádrží a lesů.

<i>herbicidy</i>	<i>chemické přípravky k hubení plevelů v pěstovaných plodinách</i>
-------------------------	--

Rosnička zelená *Hyla arborea*

OBOJŽIVELNÍCI

Rosnička je teplomilná, často se vyhřívá na větvích a listech keřů a stromů. Nejraději se zdržuje na lísce, maliníku a ostružníku. Drobné tělo rosničky svým tvarem připomíná list, proto je obtížné ji v přírodě zahlédnout. Zpravidla je zelená jako tráva, ale dokáže své zbarvení měnit jako chameleon. Změna barvy od světle žluté po téměř černou jí trvá pouhých 20 minut. Barva závisí na okolí, vnějších podmínkách a dokonce vlhkosti. Před predátory ji chrání dokonale maskování a silný jed, vytvářený v kožních žlázách. Dlouhé zadní končetiny jí umožňují skákat na velké vzdálenosti. Na rozšířených koncích prstů má **přísavné terčíky**, díky nimž se udrží na listech i za silného větru. Loví většinou drobný hmyz a pavouky. Při útoku vymršť z tlamy lepkavý jazyk, na který se kořist přilepí. Rosnička vydává velmi charakteristický zvuk. Na rozdíl od jiných žab rosničky nekvákají ani nekuňkají, ale specificky skřehotají. Připomíná to zvuk velmi hlasité velikonoční fehtačky. Rosnička zelená je ohrožený druh, proto se doporučuje ochrana jejich rozmnožovacích míst – malých vodních nádrží s bohatým rákosovým porostem.

<i>přísavné terčíky</i>	<i>přilnavé polštářky na prstech některých obojživelníků, díky nimž se snadno pohybují po hladkém povrchu, a to i v poloze hřbetem dolů</i>
--------------------------------	---

Kuňka obecná *Bombina bombina*

OBOJŽIVELNÍCI

Kuňka má na hřbetní straně nenápadné zbarvení, převážně šedohnědé nebo olivové. S kožními bradavkami na hřbetě vypadá téměř jako hrudky bláta nebo kyselá okurka. V bradavkách je jed, který je nepříjemným překvapením pro všechny, kteří by ji chtěli chytit nebo sežrat. Při ohrožení se kuňka rychle převráťí na záda, upehybní a ukáže své oranžové břicho s červenými skvrnami. Toto zbarvení působí jako výstraha pro predátora a upozorňuje jej, že je jedovatá. Kuňka tráví většinu času ve vodě. Jako teplomilný obojživelník žije v mělkých stojatých vodách, kde se voda rychle zahřívá. Nejlépe se cítí při teplotě vody od 17° do 25°C. Živí se prakticky všemi malými živočichy, které může spolknout. Na jaře začíná období páření. Samečci lákají samičky hlasitým kvákáním, které je slyšet do vzdálenosti několika kilometrů. Při kvákání se nafukují tak, že vypadají jako plovoucí balóčky. Kuňka obecná je jako významný živočišný druh zařazena do programu **Natura 2000**. Proto se doporučuje zakládání nových vodních nádrží a ochrana přirozených lokalit výskytu kuňky.

<i>Natura 2000</i>	<i>soustava chráněných území vyhlášených v rámci Evropské unie s cílem zachování cenných přírodních lokalit a ohrožených rostlinných a živočišných druhů</i>
---------------------------	--

Zmije obecná *Vipera berus*

PLAZI

Zmiji poznáme podle tmavě klíkaté čáry na hřbetě a srdcovité hlavy. Různorodé zbarvení zmiji dokonale maskuje. Ráda se vyhřívá na slunci. Najdeme ji na loukách, mokřadech, rašelinistiích nebo v lesích. Je velmi užitečná, protože hubí škodlivé hlodavce. Oko zmije má na rozdíl od jiných hadů charakteristickou vsíle štěrbínovitou **zorničku**, což jí dodává drobný vzhled. Její tělo je pokryté drobnými šupinami. Plaz se sice pohybuje pomalu, útočí však bleskově. Zmije může díky pružnému spojení horní a dolní čelisti spolknout kořist, která je mnohem větší než její hlava. Je jedovatá. V horní čelisti má dva jedové zuby připomínající injekční stříkačky. Přezimuje po dobu 6 měsíců a vstříkne do rány jed, který poškozujee nervový systém. Usmrcenou kořist polyká celou. Charakteristickým znakem zmije je rozeklaný jazyk, kterým vnímá chemické látky rozpílené ve vzduchu, tzv. „ochutnává pachy“. Díky tomuto smyslu se dobře orientuje v terénu a vycítí pach nepřítele nebo kořisti. Zmije je nutně vytvářet vhodně usátočí. Narazíme-li na ni, je třeba zachovat klid a nechat ji utéct.

<i>zornice (pupila)</i>	<i>otvor propouštějící paprsky světla do nitra oka</i>
--------------------------------	--

Slepýš křehký *Anguis fragilis*

PLAZI

Slepýš křehký je beznohá ještěrka, jejíž obranná strategie spočívá v tom, že vzhledem připomíná hada. Od hada se slepýš liší zaoblenou tlamou, chybějícím zúžením v krční oblasti a pohyblivými víčky. Když se cítí ohrožen, může odlomit část ocasu, jako to dělají jiné ještěrky. Dorůstá délky maximálně 50 cm. Celé tělo je pokryté malými oválnými šupinami. Zbarvení je variabilní, od hnědé, přes šedou po tyrkysovou barvu. Má rád vlhká a stinná místa. Žije skrytě – ve dne se schovává pod mechem nebo listím. Aktivní je za soumraku a v noci, kdy se vydává na lov. Je užitečný, protože se živí slímáky, kteří okusují zeleninu a okrasné rostliny. Jeho ostré, dozadu zahnuté zuby jsou speciálně uzpůsobeny k chytání takové kořisti. Podobně jako hadí slídí po kořisti zachytáváním pachových molekul jazykem ze vzduchu. Nemá jed, a tak musí kořist chytit a ihned celou spolknout. Protože se pohybuje pomalu a neobratně, stává se často kořistí dravých ptáků, lišek, jezevců a ježků. Na zimu si hledá úkryt v norách hlodavců, hromadách listů nebo zpráchnivělých kmenech stromů. Je **vejcoživorodý**. Po protržení vejceého obalu jsou malí slepýši samostatní a schopní si sami hledat potravu.

<i>vejcoživorodí živočichové</i>	<i>živočichové, u nichž se oplodněná vajíčka vyvíjí v těle matky; mláďata prothrávají vejcený obal krátce před snůškou nebo hned po ní</i>
---	--

Skokan ostromosý *Rana arvalis*

OBOJŽIVELNÍCI

Patří ke skokanům hnědým, jejichž hřbetní strana a boky jsou zbarveny v odstínech hnědé s tmavými skvrnami. Zadní končetiny jsou svrchní příčně pruhané a prsty jsou spojené plovoucí blánou. Kůže je tenká, vlhká a hladká. Tento drobný obojživelník dorůstá maximálně do 8 cm. Žije v lesích, na podmáčených loukách a rašelinistiích. Jeho životní cyklus má tři etapy: zimní spánek, doba rozmnožování a aktivní období. Přezimuje po dobu 6 měsíců schovaný pod vegetací nebo v norách hlodavců. V dubnu začíná období páření. V té době jsou samečci modře zbarvení, což je pro tento druh charakteristické. Při hledání samiček plavou po hladině vodní nádrže, která tak vypadá jako musel ji vyplivnou. Nebezpečným parazitem ropuchy je bzučivka *Lucilia bufonivora*, která klade vajíčka do nozder nebo podkoží obojživelníka. Její larvy postupně vyžírají tělo ropuchy a způsobují její smrt. Nebezpečné jsou i migrace ropuch do míst páření. Umírají při nich ve velkých počtech pod koly aut. Proto je nutné vytvářet vhodné **biokoridory**, které umožňují bezpečné putování obojživelníků a usnadňují kontakt jedinců z různých **populací**.

<i>snůška vajíček</i>	<i>vajíčka obojživelníků v rosolovitém obalu, kladená do vody</i>
<i>vnější oplodnění</i>	<i>probíhá mimo tělo samice (většinou ve vodě)</i>

Ropucha obecná *Bufo bufo*

OBOJŽIVELNÍCI

Ropucha žije v blízkém osadství člověka. Je naším spolejncem v boji se zahradními škůdci. Loví hmyz a jeho larvy, nepohrdne také nahými plži. Jako typický suchozemský obojživelník putuje k vodě v době páření. Přes den se zpravidla zdržuje v úkrytu, na lov se vydává za soumraku. Díky své dobré orientaci v prostoru se vždy vrací do svého úkrytu. Má zavalité tělo, je těžkopádná, a proto téměř neskáče, nýbrž pomalu leze. Svrchní strana těla je pokrytá mnoha bradavičkami. Za očima jsou umístěny jedové žlázy. Vůči jeze je odolná užovka, která dokáže polknout celou ropuchu. U ropuchy se vyvinul obranný mechanismus – nafukuje se tak, aby ji plaz nebyl schopen spolknout a musel ji vyplivnou. Nebezpečným parazitem ropuchy je bzučivka *Lucilia bufonivora*, která klade vajíčka do nozder nebo podkoží obojživelníka. Její larvy postupně vyžírají tělo ropuchy a způsobují její smrt. Nebezpečné jsou i migrace ropuch do míst páření. Umírají při nich ve velkých počtech pod koly aut. Proto je nutné vytvářet vhodné **biokoridory**, které umožňují bezpečné putování obojživelníků a usnadňují kontakt jedinců z různých **populací**.

<i>biokoridory</i>	<i>pásmo vegetace umožňující migraci druhů rostlin a zvířat mezi vzdálenými biotopy</i>
<i>populace</i>	<i>soubor jedinců téhož druhu žijících na určitém území v určitém čase</i>

Čolek obecný *Lissotriton vulgaris*

OBOJŽIVELNÍCI

Čolek je zástupce ocasatých obojživelníků se štíhlým aerodynamickým tělem. Čolka ve volné přírodě snadno neuvidíme, protože je malý, má nenápadné zbarvení a především vede noční život. Jedná se o běžné se vyskytující druhy, který se snadno přizpůsobuje okolním podmínkám. Žije na podmáčených loukách, rašelinistiích a také na sušších vřesovištích a v lesích. Jako **synantropní živočich** se rád zdržuje poblíž lidských obydlí. Ze zimního spánku se probouzí začátkem března, když teplota stoupne nad 6°C. Pak začíná období páření. Rozmnožování probíhá ve vodě. Sameček má ve svých „svatebních šatech“ intenzivnější barvy a neúnavně se dvoří samičkám. Mezi jeho nejnapadnější znaky patří zvlněný hřeben, který se táhne téměř po celé délce těla a je vysoký až 10 mm. Samička klade cca 200 vajíček, které zabalí do listů vodních rostlin, aby je tak chránila před predátory. Po období rozmnožování se čolci vracejí na souš, kde se pohybují poměrně pomalu, proto jsou snadnou kořistí predátorů. Jejich jedinou obranou jsou kožní jedové žlázy, které vytvářejí hořký sekret se silným zatuchlým zápachem. Jejich potravu tvoří bezobratlá a drobná obojživelníci.

<i>synantropní druh</i>	<i>živočišný nebo rostlinný druh, který se přizpůsobil životu v blízkosti člověka</i>
--------------------------------	---