Obojživelníci a plazi v okolí Mohelna

VĚDA všemi smysly

Ještěrka zelená (*Lacerta viridis*) – samec

Obojživelníci (Amphibia) a plazi (Reptilia) patří k ektotermním organizmům, k nimž řadíme vyhynulé i žijící druhy. K plazům ale patří i ptáci (Aves). Věda zná cca 7300 druhů obojživelníků a cca 9800 druhů plazů žijících v současnosti.

Dospělý obojživelníci tráví část života na souši. Rozmnožují se ve vodním prostředí, kde kladou vejce, nebo rodí živá mláďata a kde také probíhá metamorfóza. Plazi na vodu být vázáni nemusí a vyskytují se téměř ve všech typech prostředí. Kladou kožovitá vejce, nebo rodí živá mláďata.

Skokan ostronosý (*Rana arvalis*) – samec

Zaujalo vás téma?

Ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*)

Co můžete vidět v okolí?

V okolí Mohelna lze najít 5 druhů obojživelníků ze skupiny bezocasí (Acaudata) a 6 druhů plazů – zástupci ještěrů (Sauria) a hadů (Serpentes).

Z obojživelníků se zde vyskytují zástupci suchozemských/hnědých skokanů (rod *Rana*), kteří se od vodních/zelených (rod *Pelophylax*) odlišují pozicí očí na hlavě a velikosti prostoru mezi nimi. V této lokalitě lze najít skokana ostronosého (*Rana arvalis*) a skokana hnědého (*Rana temporaria*). Samci skokana ostronosého v období rozmnožování „opuchnou" a zmodrají (jsou přitažlivější pro samice). Ve stresu opět zhnědnou a trvá i několik hodin, než opět zmodrají. Skokan hnědý tuto schopnost nemá.

Skokan hnědý (*Rana temporaria*)

Rosnička zelená (*Hyla arborea*) měří jen cca 5 cm, ale je nejhlučnější žábou. Má schopnost částečné barvoměny a ráda se sluní mimo vodu, k čemuž jí slouží voskovitý sekret, kterým se potírá a zabraňuje tak vyschnutí těla.

Rosnička zelená (*Hyla arborea*)

Ropucha obecná (*Bufo bufo*)

Ropuchy mají tiché volání, které lze přeslechnout. V okolí lze potkat ropuchu obecnou (*Bufo bufo*) a ropuchu zelenou (*Bufotes viridis*). Z kožních žláz rozmístěných po celém těle při obraně uvolňují toxický sekret. Nejhustší koncentrace žláz je za očima, kde tvoří tzv. parotidy.

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – samice

Na svazích a stepi lze najít ještěrku zelenou (*Lacerta viridis*). Je to největší a nejvzácnější ještěrka v ČR. Samci mají na jaře modře zbarvenou hlavu. Na loukách a v blízkosti obce se zdržuje ještěrka obecná (*Lacerta agilis*). Oba druhy si potravně konkurují a větší ještěrka zelená loví i ještěrky hnědé – ty se jim proto vyhýbají.

Na stejných místech lze najít slepýše křehkého (*Anguis fragilis*).Lidé si ho pletou s hady a proto ho často zabijí. Je to však „beznohý" a neškodný ještěr.

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – samec (*foto: Z. Hiadlovská a P. Hiadlovský*)

U řeky jsou užovky podplamaté (*Natrix tessellata*), kde se živí nemocnými rybami. Zbarvením na zádech připomínají zmiji obecnou (Vipera berus)a proto se jim říkalo vodní zmije, jedovaté ale nejsou. Poblíž vody lze najít i užovku obojkovou (*Natrix natrix*), které zde loví žáby. Obě užovky se brání vypouštěním silně páchnoucího sekretu z kloakálních žláz, ve kterém se vyválejí. Někdy se obrací na záda a hrají mrtvé.

Na stepi a v okolí lze potkat užovku hladkou (*Coronella austriaca*), která také připomíná zmiji (ta se zde nevyskytuje). Lidé si je však pletou kvůli kresbě na zádech a agresivní obraně. Užovky hladké se živí jinými plazy a člověku jsou zcela neškodné.

Užovka obojková (*Natrix natrix*)

Vědecké okénko:

Skupina, vedená Mgr. Lumírem Gvoždíkem, Ph.D. se zabývá výzkumem:

- fenotypové selekce
- fenotypové plasticity
- koadaptace termální biologie
- energetického metabolizmu.

Co studujeme?

Tyto otázky studujeme na čolku horském (*Ichthyosaura alpestris*). Čolci se jakožto ektotermní organizmy vyrovnávají s heterogenitou teplotního prostředí s pomocí jedinečné kombinace behaviorální termoregulace, teplotní aklimace a evoluční adaptace.

Užovku obojkovou (*N. natrix*) v současnosti používáme v modelovém systému kořist-predátor, pro stimulaci antipredačního chování u čolků horských (*I. alpestris*).

Čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*)

Užovka podplamatá (*Natrix tessellata*)

Kdy a jak je lze pozorovat

Obojživelníky lze nejlépe pozorovat za nočních procházek v dubnu/květnu, kdy zvířata táhnou na místa rozmnožování. Samci jsou ve svatebním šatu a voláním vábí samice, takže je lze snáze objevit. K jejich pozorování nám stačí svítilna. Přes den lze obojživelníky spatřit u vody, ale zvířata jsou plašší a únikové vzdálenosti jsou větší.

Plazi jsou plachá zvířata, k jejichž sledování jsou ideální teplé jarní dny, kdy se rozmnožují. Protože ještěři mají dobrý zrak a hadi vnímají vibrace, způsobené chůzí, je nutné tomu přizpůsobit naše chování. Plazi se za jistých okolností spoléhají raději na krycí zbarvení a tak na ně lze občas narazit i když se člověk nechová tiše.

Obojživelníky ani plazy NIKDY nechytáme. Jsou chráněni zákonem a neodborná manipulace jim může ublížit, nebo je usmrtit (teplotní šok, poškození slizové vrstvy a pod.). Zbarvení není u plazů SPOLEHLIVÝM znakem k určení (např. vše s kresbou na zádech je mylně považováno za zmiji a bez kresby za užovku) a proto neznámého hada NIKDY nechytáme.

Ochrana

Obojživelníci a plazy jsou chráněni zákonem č.114/1992 Sb. a různými mezinárodními úmluvami a dohovory (CITES, Bern a pod.). Přesto k nim má veřejnost spíše negativní vztah.

Obě skupiny jsou ohroženy úbytkem biotopů a devastací životního prostředí způsobených lidskou činností, nebo globálními klimatickými změnami. Ty přispívají k šíření patogenů (např. batrachochytridiomykóza obojživelníků), které oslabeným populacím zasazují poslední ránu.

Užovka hladká (*Coronella austriaca*)

evropský sociální fond v ČR · EVROPSKÁ UNIE · MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY · OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autor textu a fotografií: Radovan Smolinský