

OBOJŽIVELNÍCI (*Amphibia*)

Podtř.: **Ocasatí** *Caudata*

Řád: **MLOCI** Urodela

Čeď: **Mlokovití** Salamandridae

Podtř.: **Bezocasí** *Ecaudata*

Řád: **ŽÁBY** Anura

Čeď: **Kuňkovití** Discoglossidae

Ropuchovití Bufonidae

Blatnicovití Pelobatidae

Rosničkovití Hylidae

Skokanovití Ranidae

- Cíl: - získání dovedností determinace našich druhů obojživelníků
- rozvinutí pozorovacích schopností pro rozlišení determinačních znaků
 - utřídění bionomických poznatků druhově typických včetně příslušnosti do různých prostředí
 - upevňování poznatků o obojživelnících a postupné rozšiřování spektra známých obojživelníků
 - prohlubování názvosloví obojživelníků

O. ocasatí – mlokovití:

mlok skvrnitý *Salamandra salamandra*

MD

Podhorské lesy, hlavně listnaté, méně smíšené

Potrava: pomalí bezobratlí – plži, pavouci, hmyz, červi
drobní korýši, blešivci, berušky, červi



Další mlokovití obojživelníci: čolci

Chráněný druh – SO!

Vzhled: robustní zavalitý mlok, za očima parotidy. **Ocas na průřezu kruhový.** Přední končetiny 4-, zadní k. 5-prsté, **Černě lesklý s proměnl. žlutými až oranžovými skvrnami a pruhy** (standardní: parotidální, nadoční, na kořenech končetin). Méně skvrnité břicho světlejší.

Velikost: do 20 cm
dlouhověký (až 25 roků)

Věk:

Rozmnožování: M s vyvinutější kloakou. Páření X-XI nebo IV-V. M pod F, **spermatofor**, samice sbírá z podkladu. Dlouhý vývoj vajíček v těle F (3-9 měs.). **Vejškoživorodost** (ovoviviparie). **Lesní potůčky, studánky**, asi 70 mlád'at (25-30 mm). Metamorfóza za 4-5 měs. (60 mm). Pohlavní dospělost ve 4 letech.

Výskyt: soumravní a **noční** živočich, ve dne po dešti

V pokožce jedové žlázy! Pro člověka nejsou nebezpečné! (Alkaloidy samandarin, samandaron, samandaridin, samanderon, proteiny – půs. na CNS, paralýza dýchacího centra. Třetinová toxicita strychninu)

Larva mloka skvrnitého

– fáze vývoje

Starší larva (50 mm)



Mladá larva (25 mm)



O. ocasatí – mlokovití:

čolek velký *Triturus cristatus*

Nížinná (až podhorská) území do 800 m n.m.

Potrava: pomalí bezobratlí – korýši, pavouci, hmyz, červi; drobní korýši, plži, hmyz, červi, pulci



Další mlokovití obojživelníci: mlok
Další druhy „velkých“ čolků:
č. dunajský *T. dobrogicus*,
č. dravý *T. carnifex*



Vzhled: největší náš čolek s robustním tělem, zrnitou pokožkou. Zemní fáze: hnědavá (až černavá) pokožka, boky s bílými tečkami. Břicho žluté až **oranžovočervené, černě skvrnitě** oválnými skvrnami. Svatební šat: intenzivnější zbarvení s vysokým zubatým hřebenem od hlavy až na ocas, **přerušeným v oblasti zadních končetin (M)**. F bez hřebenu.

Velikost: do 16 (18) cm (F větší)

Rozmnožování: menší nádrže, prezentace M, spermatorfor sbírá F kloakou. Asi 200-300 vajíček klade jednotlivě. Beznohé larvy po 14 dnech (10 mm), ocas do špičky. Metamorfóza za 3 měs. (50-70 mm). Pohlavní dospělost ve 3 letech. Larvy i dospělci dlouho ve vodě.

Výskyt: různé biotopy v blízkosti vody, na suchu soumráční a noční aktivita

Chráněný druh – KO!

O. ocasatí – mlokovití:

čolek obecný *Lissotriton (Triturus) vulgaris* MD

Nížinná až podhorská území do 700 m n.m. (i výše)

Potrava: pomalí bezobratlí – korýši, pavouci, hmyz, červi; drobní korýši, hmyz, červi, vajíčka skokana hnědého



Další mlokovití obojživelníci: mlok

Chráněný druh – SO!

Vzhled: štíhlý čolek s protáhlou hlavou a slabými končetinami. **Ocas** na průřezu **zploštělý**. Zemní fáze **M:** jemnozrná hnědavá (až černavá) pokožka, hlava s pruhováním, boky se skvrněním. Břicho **oranžové, černě skvrnitě**. Svateb. šat: hladká pokožka, intenzivnější zbarvení se zubatým **nepřeruš.** hřebenem od hlavy až ke kloace, modravý pruh. **F okrová** až hnědavá, **drobnější skvrny**, bez hřebenu, ocasní lem.

Velikost: do 11 cm (M větší)

Rozmnožování: menší nádrže, prezentace M, spermatofor sbírá F kloakou. Asi 150(-300) vajíček klade jednotlivě. Beznohé larvy po 14(25) dnech (10 mm), ocas do špičky. Metamorfóza za 3 měsíce (40 mm). Pohlavní dospělost ve 3 letech.

Výskyt: listnaté lesy, parky i louky, zahrady, soumráční a noční aktivita, ve dne po dešti, úkryty

Jedové žlázy po celém povrchu, látky bílkovin. povahy s hemolytickým účinkem (slabý)

Čolek obecný

Lissotriton (Triturus) vulgaris



O. ocasatí – mlokovití:

MD

čolek horský *Ichthyosaura (Mesotriton, Triturus) alpestris*

Podhorská a horská území do 2000 m n.m.

Potrava: ad - pomalí bezobratlí – korýši, pavouci, hmyz, červi.
Juv - drobní korýši, hmyz, červi, vajíčka a pulci obojživelníků.



Další mlokovití obojž.: mlok

Chráněný druh – SO!

Vzhled: silný čolek s plochou hlavou a slabými končetinami. Ocas na průřez zploštělý. Zemní fáze M: jemnozrná šedá (až černá) pokožka. **Břicho oranžové**, bez černých skvrn. Svateb.šat: hladká namodralá pokožka (až černá) se žlutočerným hřbetním lemem (lištou), **modré boky** s černými skvrnami, oranžové břicho. Kožní ocasní lem. F bez hřebenu, ocasní lem.

Velikost: do 11 cm (F větší)

Věk: dlouhověký (až 25 roků)

Rozmnožování: menší nádrže, prezentace M, spermator s sbírá F kloakou. Asi 150-300 vajíček klade jednotlivě. Beznohé larvy po 14 (25) dnech (10 mm), ocas do špičky. Metamorfóza za 3 měsíce (40 mm). Pohlavní dospělost ve 3 letech.

Výskyt: listnaté lesy, parky i louky, soumráční a noční živočichové, ve dne po dešti, úkryty

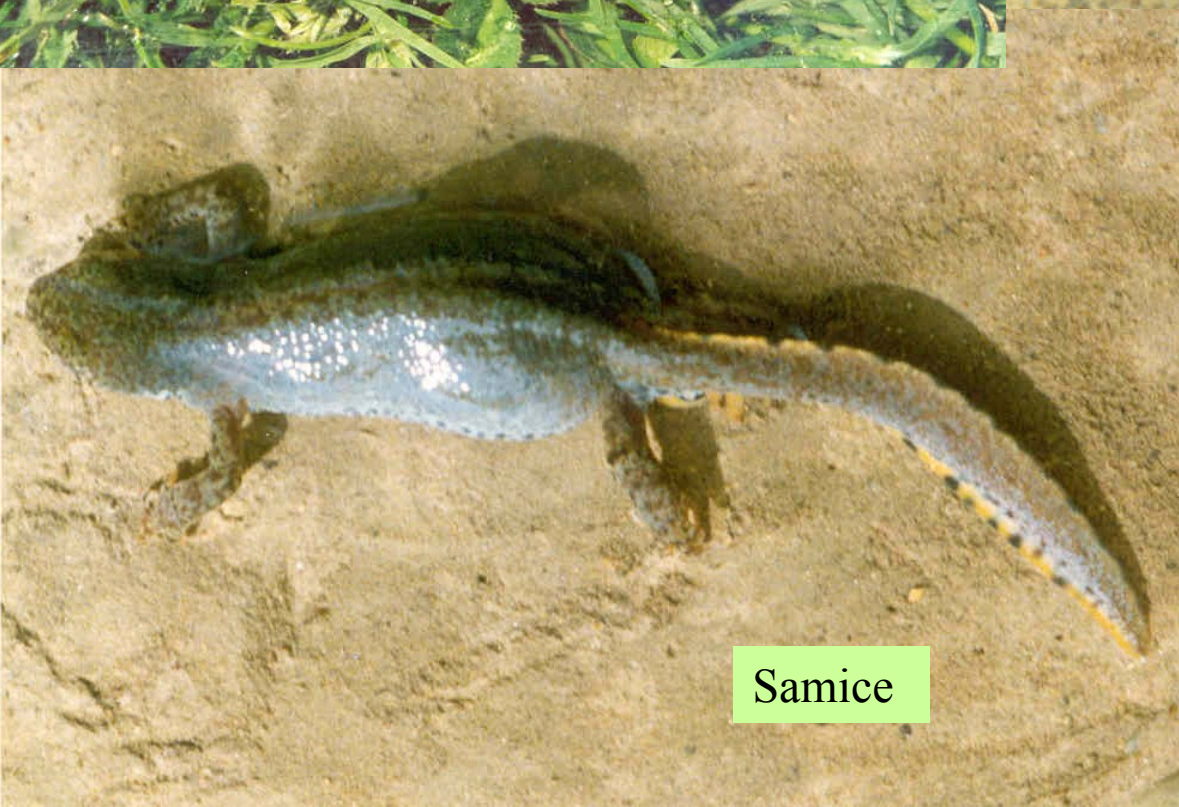


Samec

čolek horský
Mesotriton (Triturus) alpestris



Larva



Samice



Břišní strana

O. ocasatí – mlokovití:

čolek karpatský *Lissotriton (Triturus) montandoni*

Podhorská a horská území Karpat do 2000 m n.m.

Potrava: ad: pomalí bezobratlí – korýši, pavouci, hmyz, červi.

Juv: drobní korýši, hmyz, červi, vajíčka a pulci obojživelníků.



*Mlok karpatský
Triturus montandoni*

Další mlokovití obojž.: mlok

Chráněný druh – SO!

Č. hranatý *L. helveticus* –
Krušné hory nad Ašským výběž.
při hranici s Německem

Vzhled: hrubší kůže (mimo Jeseníky), na rozhraní hřbetu a boků **dorzolaterální kožní lišty**. Hřbet skvrnitě až mramorovaně hnědozelený. **Břicho** jednobarevně **žluté** až žlutooranžové, neskvrnitě. Zaoblený ocasní lem, koncové ocasní vlákénko (do 1 cm). Tmavá chodidla zadních končetin ve vodě bez ploutevního lemu.

Velikost: do 10 cm

Věk: dlouhověký (12 – 15 roků)

Rozmnožování: bahnitá jezera i periodické tůně po skončení zimování (na souši), vajíčka klade jednotlivě na předměty ve vodě. Metamorfóza za 2 – 5 měsíců, často larvy zimují – prodloužený vývoj na 8 měsíců. Pohlavní dospělost ve 3 letech.

Výskyt: podhůří, pahorkatiny až horské prostředí bučin až smrčín Beskyd, Hostýnských vrchů a Jeseníků.

O. bezocasí – kuňkovití:

kuňka obecná *Bombina bombina*

MD

Nížinná území do 400 m n.m. (málo výše)

Potrava: hmyz z hladiny, pomalí bezobratlí – hlavně červi



Další kuňkovité žáby:

Chráněný druh – O!

Vodní menší žáby s bradavičnatou pokožkou, srdčité zorničky. Jazyk okrouhlý, horní zuby, zbytky žeber. **Vzhled:** Svrchní strana těla šedě až hnědě zbarvená s tmavými skvrnami. Ploché až bochánkovité **rohovité útvary** v každém výrůstku **nedrsné**. **Břicho černé, červeně až oranžově skvrnitě** (max. 30%), časté bílé tečky. Konce prstů obvykle tmavé, stehenní výrazná skvrna. Patní kloub dosahuje k očím. Pářicí mozoly M pravoúhle. Málo vystouplé vnitřní rezonátory. Kuňčí reflex.

Velikost: 4 – 5 cm

Rozmnožování: obdobné jako u k. žlutobř. Páření IV-V. Spirakulum pulců **na břišní straně**. Metamorf. žabky asi 15 mm, typické zbarvení břicha. Několikanásobné rozmnožov. (rozložení snůšek).

Výskyt: mělké zarostlé nádrže, čistá voda. Zimuje na souši.

Sekret dráždící kůži a sliznice, hemolyt. účinek



**Kuňka
obecná**
B. orientalis



Kuňka žlutobřichá *B. variegata*

O. bezocasí – kuňkovití:

kuňka žlutobřichá *Bombina variegata*

Podhorská a horská území do 2000 m n.m.

Potrava: pomalí bezobratlí – hlavně červi a další drobní živočichové



Vodní menší žáby s bradavičnatou pokožkou, srdčité zorničky. Jazyk okrouhlý, horní zuby, zbytky žeber.

Vzhled: svrchní strana těla šedě až hnědě zbarvená, tmavé skvrny řidčí. Rohovitý osten špičatý - drsnost pok.

Břicho žluté, černě skvrnitě (< 50 % černé, > 50 % barevného podkl.), časté bílé tečky. Konce prstů žluté, stehenní výrazná skvrna. Patní kloub přesahuje nosní otvory. M málo zřetelné vnitřní rezonátory, pářící mozoly lineární. Kuňčí reflex.

Velikost: 4 – 5 cm

Rozmnožování: Menší nádrže, s minimálním obsazením jinými obojživelníky. Zvuková i mechanická signalizace M. Asi 100 vajíček v malých shlucích (i jednotl). Beznozí pulci za 8 dní (spirakulum). Metamorfóza za 3 – 4 měs. (40 mm). Několikanásobné rozmnožování.

Výskyt: malé vodní nádržky (tůňky, strouhy, rybníčky, rašelinná jezírka, ale i kaluže), ne tekoucí voda!

Další kuňkovité žáby:

Chráněný druh – O!

kuňka žlutobřichá *Bombina variegata*

Vajíčka



Kuňčí reflex

O. bezocasí – ropuchovití:

ropucha obecná *Bufo bufo*

MD

Celé území až do hor (2 000 m n.m.)

Potrava: bezobratlí – slimáci, plži, žížaly, pomalí členovci



Další ropuchovité žáby:

Chráněný druh – O!

Suchozemské větší zavalité žáby s bradavičnatou pokožkou, **parotidy**. Bezzubé čelisti, vychlipitelný jazyk. **Vzhled:** svrchní strana těla šedě až hnědě zbarvená, tmavé skvrnky řidčí. Parotidy se vzadu rozestupují. Duhovka **zlatavá** až měděná. Břicho světlé až tmavě mramorované.

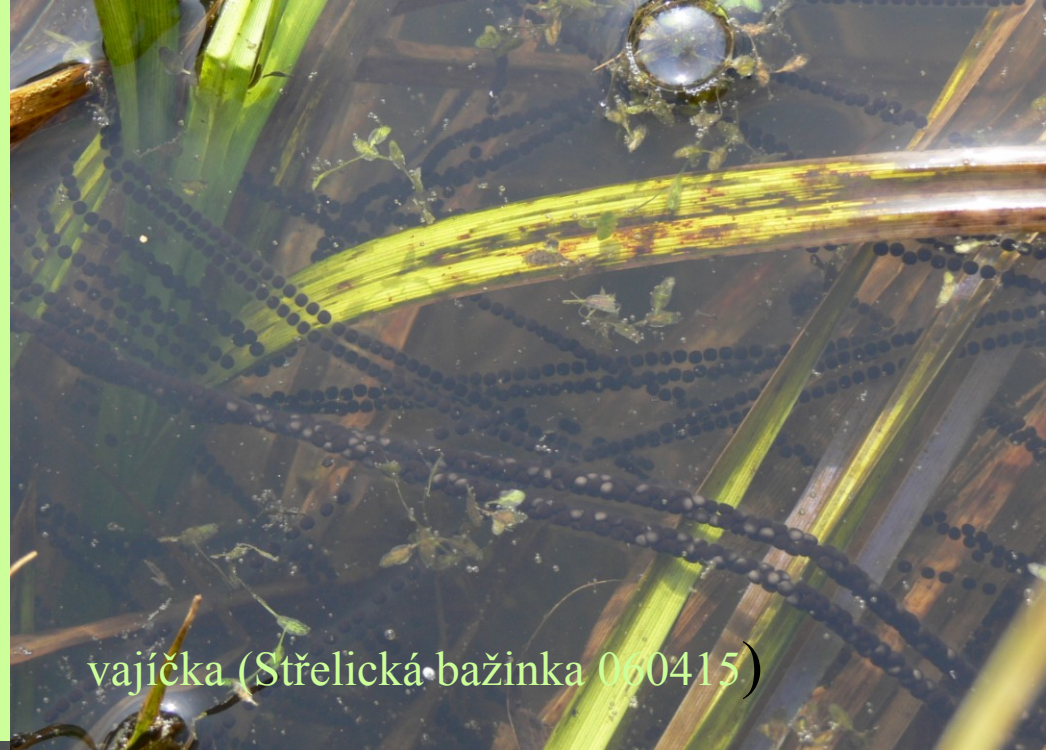
Velikost: F 12 cm, M 10 cm max.

Rozmnožování: krátce po zimování (III, IV) v různých typech stojatých vod. Migrace k reprodukč. vodám. Zvuková signalizace velmi slabá (M nemají rezonátory). **Amplexus** již na souši. Až 5000 vajíček v dvojité šňůře. **Černí pulci** po 14 dnech. Metamorfované žabky (1 – 2 cm) za 3 měs. (VI-VII)

Výskyt: noční aktivita, lesy, parky, ale i vinice, lomy a lidská sídliště.

Bufogeniny, bufotoxiny (obojí na srdeční sval), bufoteniny (dýchací centrum)

Ropucha obecná *Bufo bufo*



vajíčka (Střelická bažinka 060415)



Hromadný amplexus (cop)

Žabí podchod u PP Střelická bažinka

Vlastní podchod (kanál) pod silnicí

Návodná křídla pro zpětnou migraci



O. bezocasí – ropuchovití: ropucha zelená *Bufo viridis*

Celé území až do středních poloh (600 m n.m.)

Potrava: bezobratlí – slimáci, plži, žížaly, pomalí členovci



Další ropuchovité žáby:

Chráněný druh – O!

Suchozemské větší zavalité žáby s bradavičnatou pokožkou, **parotidy**. Bezzubé čelisti, vychlipitelný jazyk. **Vzhled:** světle až **tmavě zelené skvrny na šedém** podkladu. Červené a žlutavé body. Parotidy zřetelné málo. **Duhovka** zlatozelená až **zelená**. Břicho světlé až tmavě mramorované. Delší nohy, dobře skáče. Přezimuje v zemních dutinách.

Velikost: do 10 cm, F > M

Rozmnožování: podobně jako r. obecná v různých typech stojatých vod (IV-VI) bez silné vazby k reprodukcím. Zvuková signalizace výrazná (dlouhý trylek). Až 10 000 vajíček v dvojité šňůře. **Černí pulci** po 14 dnech. Metamorfované žabky (1 – 2 cm) za 3 měs. (VI-VII)

Výskyt: noční aktivita, kulturní step – pole, zahrady a lidská sídliště, lomy.

O. bezocasí – ropuchovití:

ropucha krátkonohá *Epidalea (Bufo) calamita*

Západní Čechy nižších poloh na písčitých biotopech

Potrava: drobní bezobratlí – pavouci, žížaly, hmyz



Další ropuchovité žáby:

Chráněný druh – KO!

Suchozemské menší zavalité žáby s bradavičnatou pokožkou, **parotidy**. Bezzubé čelisti, vychlipitelný jazyk. **Vzhled:** od šedé po hnědý hřbet, s tmavšími skvrnami. Vrcholy výrazných bradaviček cihlově zbarvené (rezavé) skvrnky. **Žlutý hřbetní pruh**. Parotidy malé, neznatelný rezonátor. **Duhovka** žlutozelená. Břicho bělošedé s tmavými skvrnami v zadní části. Krátké i zadní nohy, téměř neskáče, běhá. Přezimuje v zemních dutinách.

Velikost: do 8 cm, F > M

Rozmnožování: v trvalých či dočasných tůňkách (VI-V) bez silné vazby k reprodukcím. Zvuková signalizace velmi výrazná (řehtačka). Nejč. 1 000 vajíček v dvojité šňůře (až 3 000). **Černí pulci** po 14 dnech. Metamorfované žabky (1 cm) brzy (VI-VII) – nejrychlejší vývoj.

Výskyt: noční aktivita, pískovny, lomy, výsypky.

O. bezocasí – blatnicovití:

blatnice skvrnitá *Pelobates fuscus*

MD

Nížinné až střední polohy (do 700 m n.m.)

Potrava: bezobratlí – slimáci, plži, žížaly, mnohonožky, brouci



Další blatnicovité žáby:

Chráněný druh – KO!

Suchozemské středně velké žáby (přípom. ropuchy) s hladkou až mírně bradavičnatou pokožkou. Horní zuby, vychlipitelný jazyk. **Vzhled: hnědé skvrny** (různý odstín) na **šedavém až béžovém** podkladu. Červené tečky až skvrnky. **Svislá zřítelnice oka.** Břicho šedavě skvrnité. Kožní sekret páchne po česneku. Výrazný patní hrbol (**zahrabávání**). Přezimuje hluboko v půdě. Suchá léta přečkává v půdě.

Velikost: 5 – 7, max. 8 cm, F > M

Rozmnožování: po přezimování (IV) v různých typech stojatých vod (V-VII). Zvuková signalizace slabá (pod hladinou, bez rezonanč. měch.). Široké provazce neuspořádaných vajíček. Světle hnědí **velcí pulci** (8 cm) mohou přezimovat (15 cm).

Výskyt: soumravní aktivita, lehké písčité půdy

O. bezocasí – rosničkovití:

rosnička zelená *Hyla arborea*

MD

Rybničnaté a inundační oblasti nížinných až středních poloh

Potrava: drobný hmyz



Další rosničkovité žáby:

Chráněný druh – SO!

Suchozemské, **stromové** malé žáby s pestrým zbarvením, pokožka hladká. Horní zuby, málo vychlipitelný jazyk.

Vzhled: svěže **zelený hřbet** oddělený od krémové břišní strany **tmavým proužkem** ze zubem u zadní končetiny. Zrnité břicho. Schopnost barvoměny. **Rozšíření** **konců prstů**. M se žlutým hrdelním rezonátorem.

Velikost: 5 cm, M 9 g, F 13 g

Rozmnožování: po přezimování (IV) v čistých stojatých vodách (V-VII). Zvuková signalizace M velmi silná. Až 1000 vajíček v malém shluku. Hnědáví pulci s **vysokým ploutevním lemem od hlavy**. Mladé žáby od plného léta, asi 16 mm. Dospělost ve 3 letech.

Výskyt: denní aktivita, keřové a stromové patro

O. bezocasí – skokanovití:

skokan hnědý *Rana temporaria*

MD

Vlhké prostředí až do horských poloh

Potrava: hmyz včetně larev, pavouci, korýši, plži, červi



Další skokanovité žáby:

Jediný nechráněný obojživelník!

Velký suchozemský skokan, nohy nejkratší mezi zemními (hnědě zbarvenými) skokany. **Patní kloub dosahuje pouze k očím!**

Vzhled: tmavě skvrnitý **hnědý hřbet**, mramorované boky. Světlé břicho, u F skvrnité. Tupý čenich. Často V za hlavou. 2 vnitřní zvukové rezonátory. Bubínek dál za okem, málo výrazná tmavá skvrna. Hřbetní žláznaté lišty relativně blíže. Silné přední končetiny.

Velikost: do 10 cm

Rozmnožování: trvá asi 2 týdny, po přezimování (III) klade F (zrnité boky) až 4000 vajíček, shluky u hladiny, černý pól vzhůru. Modravý nádech M. Za 3 – 4 týdny **hnědaví pulci**. Mladé žáby po 2 – 3 měs., asi 15 mm Dospělost ve 2 – 3 letech.

Výskyt: hlavně noční aktivita. Skoky až 2 m! Zimují ve vodě nebo mrazuvzdorných úkrytech.

O. bezocasí – skokanovití:

skokan štíhlý *Rana dalmatina*

Lesní oblasti (lužní i podhorské) rozlehlejších říčních údolí
Potrava: hmyz a jiní bezobratlí (plži, červi) bylin. podrostu



Další skokanovitě žáby:

Chráněný druh – SO!

Středně velký suchozemský skokan s nejdelšíma nohama mezi zemními (hnědě zbarvenými) skokany. **Patní kloub dosahuje před čenich!**
Vzhled: žluto- až červenohnědý hřbet, světle žluté břicho. Středně špičatý čenich. Hrdelní rezonátor chybí. Bubínek ($\emptyset < \text{oko}$, 1 mm za) v tmavé skvrně. Hřbetní žláznaté lišty vzdálené. Zadní nohy s 10 příčnými tmavými pruhy. Metatarzální hrboly silně vyvinuté.

Velikost: M 6 – 7 cm, F až 9 cm

Rozmnožování: po přezimování (III-IV po s.hnědém) 1000 - 2000 vajíček - shluk na rostlinách u dna.

Hnědáví pulci. Metamorfóza koncem léta. Dospělost ve 2 -3 letech.

Výskyt: listnaté lesy (hlavně lužní), přilehlé louky, noční aktivita (méně denní). Skoky až 2 m!



Detail vaj.
s. hnědého

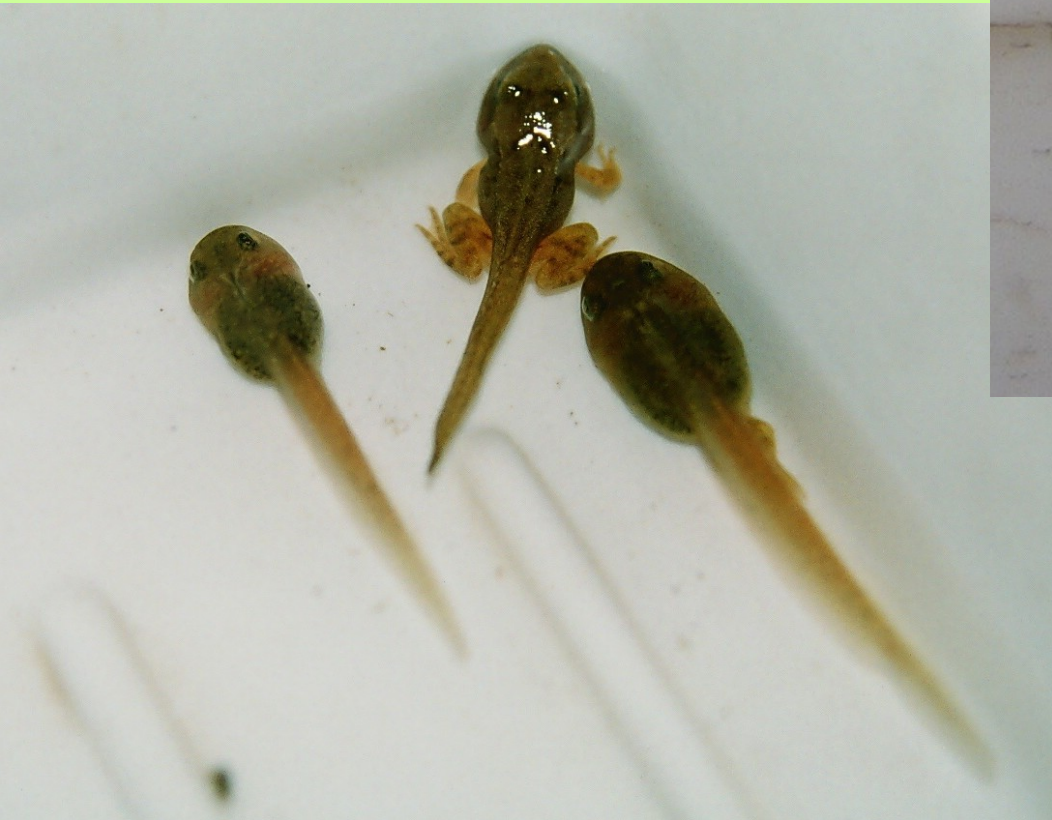


Ponořená vajíčka
skokana štíhlého



Vývojová stádia vajíček
skokana hnědého

Vývojová stádia pulců (sk.?, rop.?)



O. bezocasí – skokanovití:

skokan ostronosý (rašelin.) *Rana arvalis*

Nížinné vlhké louky a rašelinště

Potrava: hmyz a jiní bezobratlí (plži, červi, pavouci)



Další skokanovité žáby:



Chráněný druh – SO!

Velký suchozemský skokan se středně dlouhými nohama mezi zemními (hnědě zbarvenými) skokany. **Patní kloub dosahuje k čenichu!**

Vzhled: různé tóny **hnědé** (až černohnědá), světle žluté břicho.

Středně špičatý čenich. Slabý hrdelní rezonátor. Tmavá spánková skvrna, bubínek blíže oku. Často podélný hřbetní pruh, skvrnitě břicho (R.a.a.). Metatarzální hrboly vyvinuté, slabě oddělené.

Velikost: M 6,5 – 8 cm

Rozmnožování: po přezimování (III-IV po s.hněd.) až 2000 vajíček u dna, naduřelí a namodralí M. Pulci **hnědaví**. Metamorfóza koncem léta. Dospělost ve 2 – 3 letech.

Výskyt: nížinné vlhké louky, rašelinště, lužní lesy do 600 m n.m., noční aktivita (méně denní).

O. bezocasí – skokanovití: MD

skokan zelený *Pelophylax (Rana) esculentus* synkl.

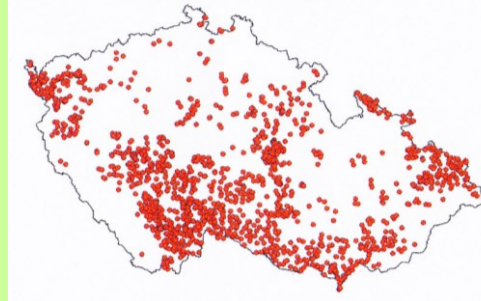
Hustě zarostlé vody

Potrava: hmyz a jiní drobní živočichové ve vodě i na břehu



Další skokanovité žáby:

Chráněný druh – SO!



Kříženec s. krátkonohého a s. skřehotavého, velikostí i znaky mezi. Vodní žába.

Vzhled: na hřbetu převládají zelené tóny s tmavými skvrnami. **Patní kloub** u složené končetiny **k ose těla**. Čenich méně špičatý a patní hrbol menší než u s. krátkonohého.

Bělavé (krémové) zvukové **rezonátory** M v koutcích úst. Provokovaná zvuková signalizace velmi silná.

Velikost: M do 10 cm, F až 12 cm

Rozmnožování: nejčastěji v V. Vzrostlé samice až 10 000 vajíček v několika shlucích. Hnědáví pulci.

Výskyt: denní aktivita, ve vodě a v její blízkosti

O. bezocasí - skokanovití:

skokan krátkonohý *Pelophylax (Rana) lessonae*

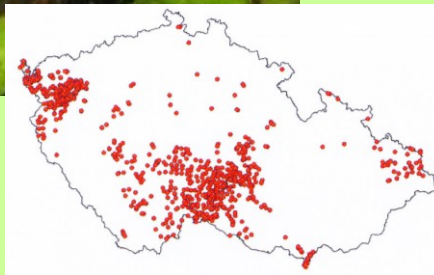
Litorální stanoviště hustě zarostlých vod do 600 m n.m.

Potrava: hmyz a jiní drobní živočichové ve vodě i na břehu



Další skokanovité žáby:

Chráněný druh – KO!



Nejmenší vodní skokan.

Vzhled: hřbet zelený až žlutavý s tmavšími okrouhlými skvrnami v zadní partii. Dorzolaterální lišty, žlutý až zelený středový dorzální pruh. **Patní kloub** u složené končetiny **nedosahuje k ose těla**. Špičatá hlava, tupý čenich a patní hrbol nápadný, mléčně sklovitý a tvrdý. Příčně skvrnitě končetiny. **Bělavé zvukové rezonátory** M v koutcích úst. Provokovaná zvuková signalizace velmi silná.

Velikost: M do 5 cm (zvláště štíhlí), F až 7,5 cm,

Rozmnožování: aktivní od IV, malé kulovité snůšky na rostlinách nejčastěji V.-VII.. Hnědáví pulci (až 4 cm).

Výskyt: denní aktivita, ve vodě a v její blízkosti. Zimuje ve vodě i na souši.

O. bezocasí – skokanovití:

skokan skřehotavý *Pelophylax (Rana) ridibundus*

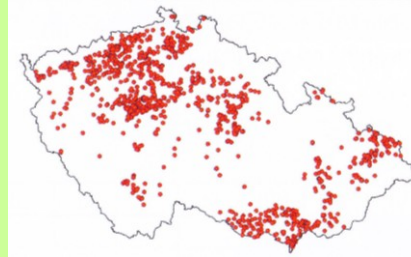
Hustě zarostlé rozlehlejší vody

Potrava: hmyz a jiní drobní živočichové ve vodě i na břehu



Další skokanovité žáby:

Chráněný druh – KO!



Největší vodní skokan.

Vzhled: hřbet zelený až hnědý s tmavšími okrouhlými skvrnami.

Patní kloub u složené končetiny **přesahuje osu těla**. Široká hlava, tupý čenich a patní hrbol menší.

Spodní strana stehen není žlutá nebo oranžová. **Šedé** zvukové **rezonátory** M v koutcích úst.

Provokovaná zvuková signalizace velmi silná.

Velikost: M do 15 cm, F až 17 cm, v našich podmínkách do 13 cm

Rozmnožování: nejčastěji v IV. až V. Vzrostlé samice až 1 000 vaj., klesají ke dnu (jiná data mnohem více). Hnědáví pulci (až 10 cm).

Výskyt: denní aktivita, ve vodě a v její blízkosti

OBOJŽIVELNÍCI

ocasatí

O ocas,
skvrn. černý
parotidy

mlok skvrnitý

skvrnité břicho
č. obecný - do 11 cm,
podélně pruh. hlava,
hnědavé zbarvení.
Páření: ♂: nepřeruš.
hřeben, okrouhlé
skvrny asi 2 mm,
prstové plovací blány.
♀ drobnější skvrny.
č. velký - až 18 cm,
černý, zrnitá pokožka.
♂ při páření okrouhlé
skvrny asi 3 mm,
hřeben přerušovaný nad
zadními končetinami

◇ ocas,
světlé břicho

čolek

neskvrnité břicho
č. horský - šedý
až černý, oranž.
břicho, tečky
v pásu na boku,
♂ při páření
pouze lištovitý
hřeben, hory i
vrchoviny
č. karpatský -
žluté břicho,
hranaté tělo,
♂ při páření
ocasní vlákno

bezocasí

bradavič. kůže,
břicho

černožluté(červ.)
kuňky

k. obecná
černé břicho
a červené
skvrny,
prsty na
konci tmavé

k žlutobřichá
žluté břicho s
černými skvrn.,
rohovité bradav.
ostny

r. zelená
šedá, zelené
skvrny

r. krátkonohá
žlutý hřbetní
pruh

r. obecná
šedohnědá,
i tmavé skvrny

s. krátkonohý
holeň kratší než stehno -
v kolmici k podélné ose těla
pata k ní nedosahuje.
Bílé rezonátory v koutcích úst

s. zelený
pata dosahuje
k podélné ose těla

rozšířeniny na
koncích prstů

rosnička zelená

velké skvrny,
svislá zřítelnice
blatnice skvrnitá

s. hnědý
patní kloub
zadní končetiny
k očím

s. štíhlý
pat. kloub zad.
konč. před
čenicích

s. ostronosý
patní kloub zad.
konč. k čenicích

s. skřehotavý
pata přesahuje
podélnou osu těla.
Rezonátory šedé

hladká kůže

dlouhé a silné
zadní končetiny

skokani

barva hnědá,
oči do stran

barva
zelená

Determinační studijní literatura - obojživelníci

Všeobecné publikace:

ČIHAŘ, J. a kol., 2002: Příroda v České a Slovenské republice. Academia, 430 s.

CHINERY, M., 1998: Flóra a fauna Evropy. Slovart Praha, 384 s.

GARMS, H., 1997: Rostliny a živočichové. Příručka k určování s ilustracemi
Wilhelma Eigenera. Knižné centrum Žilina, 336 s.

KREJČA, J., KORBEL, L., 1993, 1997: Velká kniha živočichů. Hmyz, ryby,
obojživelníci, plazi, ptáci, savci. Příroda a.s., 345 s.

Monotaxonové publikace (obojživelníci):

DIESENER, G., REICHHOLF J. DIESENEROVÁ R., 1997: Obojživelníci
a plazi. Ikar Praha, 288 s.

ZWACH, I., 1990: Naši obojživelníci a plazi ve fotografii. SZN Praha, 143 s.

ZWACH, I., 2009: Obojživelníci a plazi České republiky. Grada Praha, 496 s.

MAŠTERA, J., ZAVADIL, V., DVOŘÁK, J., 2015: Vajíčka a larvy obojživelníků
České republiky. Akademia, 180 s.

Opakovací otázky

Jaký je rozdíl ve vývoji ocasatých a bezocasých obojživelníků?

Který náš čolek je nejhojnější?

Jakou skladbu lesů upřednostňuje mlok skvrnitý?

Která z našich žab se rozmnožuje nejčasněji?

Jaké hlavní determinační znaky použiješ k rozlišení našich skokanů?

Determinuj vyobrazené zástupce, charakterizuj prostředí ve kterém převážně žijí



Správná odp. pod obr.



Správná odp. pod obr.

Byly-li všechny odpovědi správně, znáš naše obojživelníky.